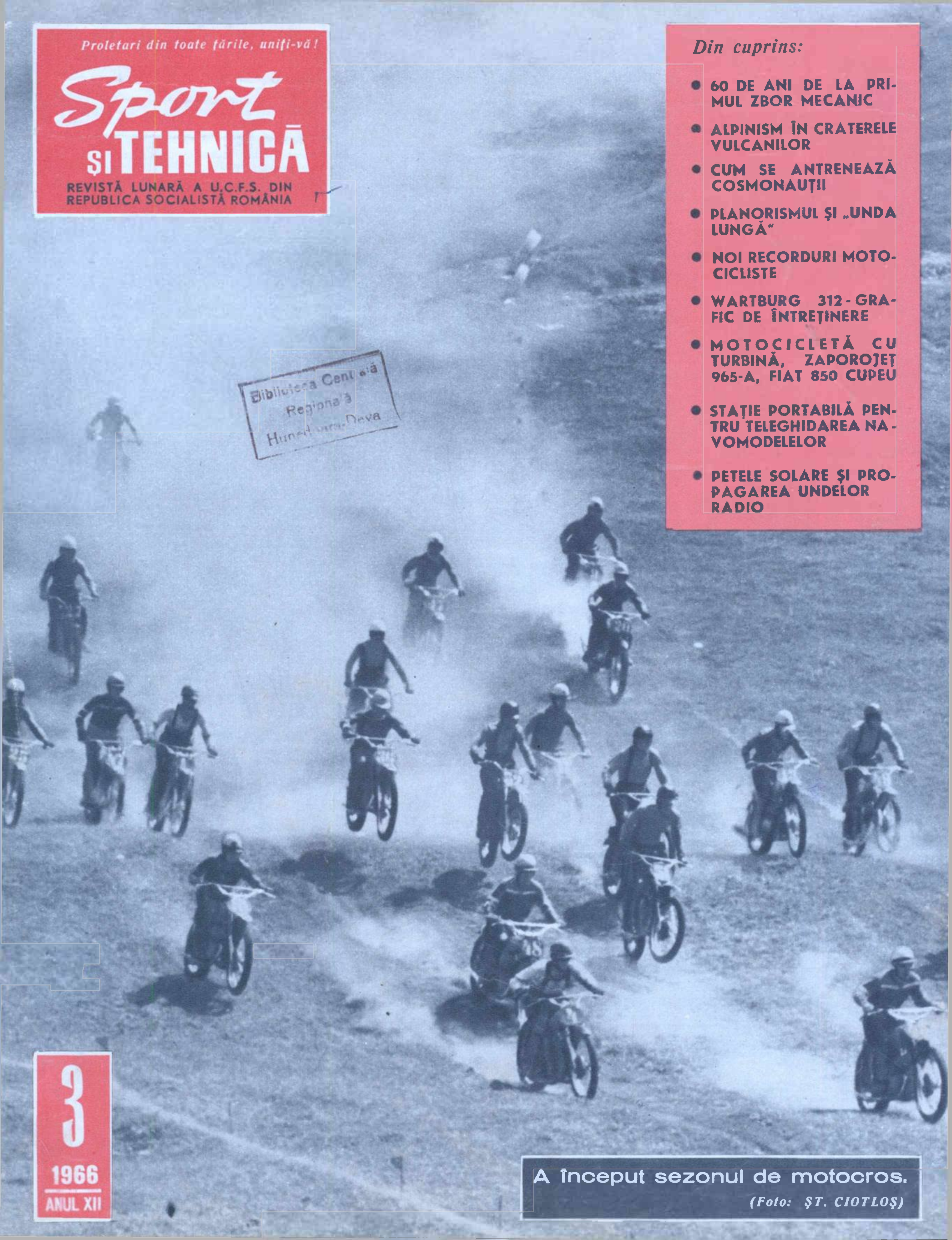
Proletari din toate țările, uniți-vă!

Sport și TEHNICĂ

REVISTĂ LUNARĂ A U.C.F.S. DIN REPUBLICA SOCIALISTĂ ROMÂNIA

Din cuprins:

- 60 DE ANI DE LA PRIMUL ZBOR MECANIC
- ALPINISM ÎN CRATERELE VULCANILOR
- CUM SE ANTRENEAZĂ COSMONAUȚII
- PLANORISMUL ȘI „UNDA LUNGĂ"
- NOI RECORDURI MOTOCICLISTE
- WARTBURG 312 - GRAFIC DE ÎNTREȚINERE
- MOTOCICLETĂ CU TURBINĂ, ZAPOROJEȚ 965-A, FIAT 850 CUPEU
- STAȚIE PORTABILĂ PENTRU TELEGHIDAREA NAVOMODELELOR
- PETELE SOLARE ȘI PROPAGAREA UNDELOR RADIO



A început sezonul de motocros.

(Foto: ȘT. CIOTLOȘ)

3
1966
ANUL XII

ACTIVITATEA SPORTIVĂ DE MASĂ ÎN CENTRUL ATENŢIEI



Se poate spune că pentru tirul sportiv din ţara noastră anul 1965 a fost un an rodnic, bogat în realizări. Marile competiţii sportive de masă Spartachiada şi Concursul pentru Insigna de Polisportiv au antrenat în practicarea tirului un număr mare de concurenţi în special din rîndul tineretului. Cluburile şi asociaţiile sportive au organizat numeroase centre de iniţiere pentru începători, precum şi un important număr de concursuri populare de tir. Numeroşi tineri talentaţi au fost selecţionaţi în echipele reprezentative ale raioanelor şi regiunilor, iar cei mai buni ţintaşi au fost îndrumaţi să practice tirul de performanţă.

Sarcinile Federaţiei Române de Tir, în anul trecut, au fost şi ele multiple. Pentru aducerea lor la îndeplinire şi-au adus aportul un mare număr de antrenori, instructori şi arbitri. Munca acestora a fost îndreptată în primul rînd spre buna organizare şi desfăşurare a competiţiilor interne, a selecţiei şi pregătirii loturilor reprezentative în întîlnirile internaţionale.

După cum este cunoscut, anul trecut ţara noastră a organizat pentru a doua oară Campionatele europene de tir. Şi pe această linie federaţiei i-au revenit sarcini multiple, atît în ce priveşte asigurarea condiţiilor optime de desfăşurare a probelor de concurs cît şi selecţia şi pregătirea lotului reprezentativ.

În ce priveşte activitatea de performanţă, munca de pregătire a loturilor a fost făcută în principal pentru obţinerea unor performanţe cît mai valoroase atît în concursurile interne cît şi la cele internaţionale. În acest sens au fost obţinute o serie de rezultate care au constituit frumoase afirmări pentru trăgătorii noştri. Astfel, în „Cupa Ţărilor Latine" (Monte Carlo, 20—27 aprilie 1965), trăgătorii români au cîştigat pentru a şaptea oară locul întîi în clasamentul pe echipe şi toate locurile I în clasamentul individual al probelor. Meritorie este şi comportarea juniorilor la Campionatele europene de talere şi skeet (Lisabona, mai 1965) unde au ocupat locurile 5 şi 7 la talere şi 1 şi 2 la Criteriul european al juniorilor. O performanţă valoroasă a fost realizată de M. Rotaru, 400 p din 400 la armă liberă calibru redus 40 f culcat, la Concursul internaţional de tir din Elveţia. De asemenea un rezultat remarcabil este şi cel realizat de Ana Goreti — 834 p locul I la armă liberă 3×30 f, la concursul de la Belgrad. O comportare foarte bună a avut-o lotul de pistolari viteză la Campionatele europene de tir, care a cîştigat trei medalii (una de aur pe echipe, una de argint şi una de bronz la individual) cît şi lotul de skeet juniori care a obţinut două medalii de argint (una pe echipe şi una la individual).

La aceste succese trebuie să mai adăugăm şi cele 32 de noi recorduri republicane obţinute la diferite probe (individual şi pe echipe).

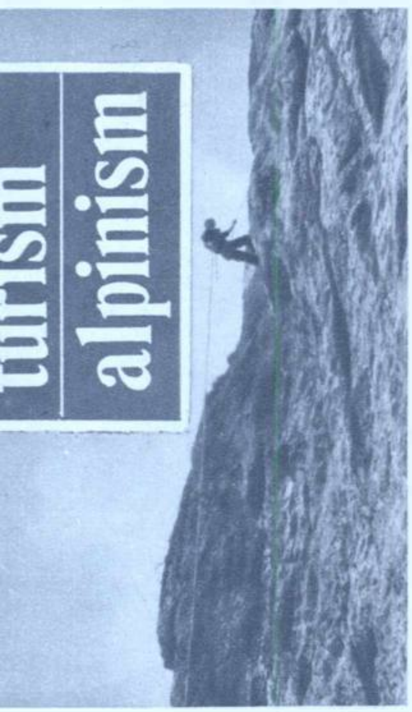
În ce priveşte sprijinirea tirului de masă, trebuie arătat că federaţia nu a putut să-şi aducă o contribuţie substanţială la ajutorarea secţiilor de tir din asociaţiile sportive şi nici să sprijine în bune condiţii centrele de iniţiere. Totuşi, datorită în bună măsură iniţiativei organelor locale UCFS, au fost afiliate 14 noi secţii de tir şi legitimaţi peste 200 de trăgători.

În urma analizei activităţii federaţiei pe anul 1965 şi ţinînd seama de lipsurile şi rămînerile în urmă care au fost sesizate ne propunem ca tirul de performanţă să fie îndrumat pentru a se menţine şi chiar depăşi poziţiile cucerite la pistol viteză şi talere iar la celelalte probe, rămase deficitare, puşcă bărbaţi şi femei, pistol liber, să fie adus la un nivel mai ridicat.

Se va acorda un ajutor mai eficient tirului de masă, sprijinind comisiile regionale de tir precum şi secţiile din asociaţiile sportive pentru atragerea maselor la practicarea organizată a tirului. Acolo unde sînt secţii cu activitate bună şi condiţii de dezvoltare se vor lua măsuri pentru dotarea acestora cu materialele necesare. Activităţii competiţionale i se va asigura condiţii în raport cu cerinţele actuale de dezvoltare a tirului.

În munca sa Federaţia Română de Tir va depune toate eforturile pentru traducerea în viaţă a Hotărîrii Consiliului General UCFS referitoare la măsurile ce trebuie luate pentru îmbunătăţirea activităţii de tir.

N. LUPU
secretar general al F.R.T.



De curînd, a avut loc analiza activităţii Comisiei Centrale de Turism-Alpinism, cu care prilej au fost trecute în revistă realizările şi lipsurile înregistrate în cursul anului trecut, precum şi noile sarcini în vederea dezvoltării, în continuare, a turismului sportiv şi alpinismului.

Ca urmare a muncii desfăşurate de organele UCFS, de comisiile şi asociaţiile sportive, precum şi a sprijinului pe care l-au primit din partea organelor şi organizaţiilor sindicale, UTC, UASR, ONT şi a unor ministere şi departamente, sarcina stabilită de către Conferinţa pe ţară a UCFS „de a acorda o atenţie deosebită organizării a cît mai multe excursii pentru vizitarea unor locuri istorice legate de trecutul glorios de luptă al partidului, al clasei muncitoare şi al poporului nostru, pentru cunoaşterea marilor construcţii ale socialismului şi a frumuseţilor patriei" a fost în permanenţă în centrul atenţiei. Comisiile de turism şi alpinism din întreaga ţară au reuşit să antreneze în practicarea turismului milioane de oameni ai muncii. Interesant de reţinut că, spre deosebire de alţi ani, au început să se practice tot mai mult, nu numai drumeţia, excursiile cu trenul şi autocarul, ci şi ciclo şi mototurismul, turismul nautic şi pe schiuri, ieşirile în colectiv la serbările cîmpeneşti cu program cultural-sportiv.

În perioada care a trecut rezultate mulţumitoare au fost obţinute şi în turismul competiţional ca şi în alpinism. Întrecerile de orientare turistică organizate în cadrul Spartachiadei, ca şi cele desfăşurate în campionatul republican, s-au bucurat de o atenţie deosebită din partea celor chemaţi să le organizeze, fapt care a contribuit la ridicarea nivelului lor, la atragerea unui mare număr de concurenţi. Se cuvine să subliniem la acest capitol activitatea pozitivă desfăşurată de organele de resort din oraşul Bucureşti, regiunile Cluj, Banat şi Braşov.

O activitate susţinută au desfăşurat-o şi alpiniştii. Prezenţi în număr mare la fiecare din cele cinci etape ale Alpiniadei republicane ei şi-au cizelat arta de a escalada traseele dificile din munţii noştri, au atras în rîndurile lor noi cadre de tineri. Un exemplu elocvent, care marchează nivelul atins de alpiniştii români, îl constituie comportarea frumoasă a reprezentanţilor noştri Aurel Irimia şi Gheorghe Crăciun la festivalul alpin internaţional de la Chamonix.

Desigur că rezultatele obţinute în turismul şi alpinismul din ţara noastră ar fi fost şi mai bune dacă toate comisiile de turism şi alpinism s-ar fi străduit să traducă în viaţă toate sarcinile ce le reveneau, ca şi toate acţiunile cuprinse în calendarul competiţional. Sînt unele comisii regionale ca cele din Oltenia, Ploieşti, Argeş, care se preocupă prea puţin de activitatea turistică de mase, mulţumindu-se cu organizarea concursurilor de orientare turistică. Unilateral au muncit şi comisiile regionale Bucureşti şi Hunedoara, care nu s-au preocupat de perfecţionarea cadrelor, de organizarea unor cursuri pentru formarea de noi instructori pentru turism.

De aceea pentru eliminarea acestor lipsuri, ca şi a tuturor celorlalte lacune care s-au manifestat în activitatea de acum un an, planul de măsuri pe 1966 prevede o serie de sarcini. Se va continua popularizarea şi susţinerea excursiilor cu bicicleta, motocicleta, precum şi cu diferite ambarcaţiuni nautice. Drumeţia, serbările cîmpeneşti, excursiile cu trenul şi autocarul, se vor bucura şi pe viitor de o atenţie tot mai mare. În privinţa concursurilor de orientare turistică, se va căuta ca în întreaga ţară să fie antrenaţi în aceste întreceri cît mai mulţi tineri şi tinere. Acţiuni de o deosebită amploare vor fi organizate în cursul acestui an cu prilejul marilor sărbători de la 1 Mai, 8 Mai şi 23 August. Vor fi organizate excursii de amploare, vor avea loc diferite concursuri de orientare turistică şi alpinism dotate cu cupe etc. În preajma celei de-a 45-a aniversări a creării Partidului Comunist Român, cele mai bune echipe de alpinişti din ţară vor fixa plăci comemorative în diferiţi pereţi ai masivilor noştri muntoşi, ca omagiu adus aceluia ce le creează condiţii optime de practicare a sportului preferat.

Toate aceste acţiuni ridică în faţa comisiilor de turism şi alpinism din întreaga ţară sarcina de a se preocupa îndeaproape de transpunerea lor în viaţă, de a antrena mase de oameni ai muncii în practicarea acestui sport.

Gheorghe POP
secretar general al C.C.T.A.

Secţie de aeromodelism fruntaşă

La Consiliul regional UCFS Crişana s-a organizat de curînd o masă rotundă pe tema aeromodelismului, la care au participat membrii celei mai bune secţii de performanţă din oraşul Oradea — secţia asociaţiei „Voinţa". Aeromodeliştii de la „Voinţa" şi-au cîştigat această apreciere printr-o îndelungată activitate şi prin performanţele deosebite pe care le-au stabilit în ultimii ani. Cu prilejul recentei întîlniri au fost trecute în revistă o parte din aceste succese, evidenţiindu-se tinerii care şi-au înscris numele pe lista celor mai cunoscuţi sportivi din ţară. Gheorghe Ciomo, de pildă, se poate mîndri cu o întreagă colecţie de diplome, cupe şi medalii. El a cîştigat titlul de campion republican pe anul 1961 şi 1962, iar în 1964 şi 1965 a reeditat acest succes în categoria modelelor de cursă, avînd coechipier pe fratele său mai mic Alexandru. De asemenea, în „Cupa toamnă" de anul trecut, împreună cu radioamatorul A. Vereş, au stabilit un nou record în categoria aeromodelelor telecomandate; în concursul interregional organizat la Bistriţa, tot în toamna trecută, cei doi fraţi Ciomo au stabilit cel mai bun timp realizat la noi în categoria curse: 6 min. 04 sec.

Succese deosebite au obţinut în ultima vreme şi alţi aeromodelişti ai secţiei. La campionatul de zbor liber desfăşurat anul trecut la Sibiu tînărul A. Vardai a cîştigat titlul de campion cu o performanţă de valoare mondială: 900 p din 900 posibile; M. Nicolae a realizat anul acesta 688 km/h în categoria aeromodelelor de viteză ocupînd locul II în clasamentul campionatului de la Iaşi, iar Nagy Anton a obţinut anul trecut titlul de maestru al sportului. Pînă în prezent, cinci dintre membrii secţiei „Voinţa" au îndeplinit normele de maestru al sportului.

Secţia de aeromodelism „Voinţa" este înzestrată cu un atelier pentru sportivii de performanţă şi unul pentru începători, ambele bine utilate. Datorită preocupărilor deosebite din partea comisiei regionale de aeromodelism — preşedinte ing. Tiberiu Veselini — şi a sprijinului primit din partea asociaţiilor de la cooperativele „Electrometal", „Lemnul" şi „Munca", atelierele secţiei dispun nu numai de mobilier şi scule corespunzătoare dar şi de materialele necesare activităţii. Iar Consiliul regional UCFS a asigurat participarea aeromodeliştilor fruntaşi la toate concursurile republicane şi interregionale organizate în ultimii ani.

Trebuie spus însă că în activitatea secţiei „Voinţa" există şi o seamă de greutăţi. Astfel, ea nu dispune de material documentar, care este deosebit de necesar constructorilor de performanţă. De foarte multă vreme Federaţia Română de Aviaţie nu a elaborat planuri tehnice după care aeromodeliştii să-şi construiască aparatele, la nivelul ultimelor realizări internaţionale. De asemenea, materialele necesare constructorilor de performanţă — lemnul de balsa, motoare de performanţă, cauciucuri — sînt repartizate în cantităţi insuficiente.

Discuţiile purtate în şedinţa care s-a ţinut de curînd la Consiliul regional au scos în evidenţă şi faptul că în pregătirea pentru competiţii de pînă acum s-a pus accent mai mult pe realizarea unor performanţe individuale în detrimentul coeziunii echipelor reprezentative.

Pentru acest an, conducerea secţiei a hotărît ca eforturile principale să fie depuse pentru dezvoltarea bazei de masă a acestui sport, pentru formarea unor echipe tinere, cu perspective de dezvoltare în raport cu condiţiile create.

Ilie GHIŞA

Cinci etape sînt suficiente

Puncte de vedere

În ultimele numere ale revistei „Sport și Tehnică" au apărut o serie de articole în care sportivi, antrenori, tehnicieni își spun punctul de vedere privind problemele organizatorice și tehnice, precum și sistemul competițional din motociclismul nostru. Analizînd părerile exprimate, ajungem la concluzia că, în general, acțiunile federației concordă cu aceste păreri în majoritatea problemelor. Și este normal să fie așa, deoarece înainte de a-și elabora programul de activitate și a lua o hotărîre sau alta, federația se consultă cu tehnicienii (de regulă toți cei angrenați în discuția inițiată de revistă), ține seama de părerile și propunerile lor. Totodată — și acest lucru e bine să fie subliniat — federația este obligată să ia în considerație condițiile specifice și posibilitățile de care dispune motociclismul în momentul actual.

E drept, unele chestiuni ridicate în cursul discuției reflectă mai mult păreri subiective sau interese de club. Cum este lesne de înțeles, cu aceste păreri federația nu poate fi de acord, deoarece ea este chemată să aibă întotdeauna un punct de vedere realist, să-și elaboreze programul de activitate în raport cu interesele generale ale motociclismului nostru. Dar să analizăm pe rînd cîteva din principalele probleme reieșite în cursul discuției.

Privitor la activitatea de motocros s-a făcut propunerea de a se organiza campionatul republican în mai mult de cinci etape. Ținînd seama de materialul de care dispunem în momentul actual, apreciem că această propunere nu este realizabilă. În plus, menționăm că cele cinci etape — care figurează și în programul campionatului din acest an — sînt absolut suficiente pentru o justă departajare a valorilor. Să adăugăm la aceasta că motocicletele pe care le avem trebuie cît mai just și cu precauție folosite, astfel ca ele să poată face față și manifestărilor internaționale pe care le organizăm. Cu titlul de curiozitate, informăm cititorii că în cursul anului 1966 numărul acestor manifestări se ridică la 19.

S-a exprimat părerea că în activitatea competițională de motociclism apar în sezon unele goluri, unele „duminici libere", pricinuite mai ales de plecarea lotului național sau a unor echipe la concursurile de peste graniță. Într-adevăr, asemenea „goluri" se ivesc, dar ele ar putea fi înlăturate prin inițiative pornite de la asociațiile și cluburile sportive; în această privință ar fi de dorit să nu se aștepte numai și numai acțiuni organizate de federație.

Într-unul din articolele publicate s-a spus că etapele de campionat ar trebui organizate pe principiul a trei manșe. Considerăm că acest principiu încă nu-l putem adopta, deoarece condițiile nu ne permit. Găsim însă binevenită propunerea de a se alege pentru campionat trasee cît mai variate și complexe, precum și de a se adopta măsura punerii la dispoziție a „pistei" de concurs numai pentru antrenamentul oficial și pentru competiția propriu-zisă. De asemenea, federația găsește ca binevenite unele cereri de a se îmbunătăți startu-rile și arbritrajul, trecînd în noul an la o serie de măsuri concrete în acest sens, iar pentru a permite prezența în „Cupa F.R.M." și a unor sportivi cu mașini mai puternice s-a introdus în regulamentul acestei competiții clasa pînă la 300 cmc.

Despre dirt-track. În acest domeniu se simte lipsa acută a unei piste permanente — așa cum bine au subliniat unii participanți la discuție — pistă care să permită pregătirea unor tineri alergători și specializarea consacraților. Federația depune strădanii pentru rezolvarea acestei probleme și speră că va primi sprijinul cuvenit. De altfel, pe această linie există o lăudabilă inițiativă a Clubului „Metalurgistul" care, ajutat de conducerea Uzinei „23 August", amenajează o pistă regulamentară în parcul sportiv din Pantelimon. Dar de asemenea piste avem nevoie și în alte orașe (Brăila, Ploiești, Timișoara), unde se așteaptă inițiativa și sprijinul organelor locale.

S-a vorbit în articolele publicate în revistă și despre alergările de viteză pe circuit, arătîndu-se că ele reprezintă „poarta de intrare" a tinerilor în activitatea competițională organizată. Trebuie arătat însă că, din lipsa materialului special și a traseelor adecvate, această activitate nu va putea fi dezvoltată deocamdată. Este recomandabil, totuși, ca un număr oarecare de asemenea întreceri să se organizeze, dar cu mare atenție, atît în ceea ce privește verificarea tehnică a mașinilor ce se prezintă la start, cît și în privința alegerii traseelor. În acest gen de competiții, este cu desăvîrșire interzisă superficialitatea!

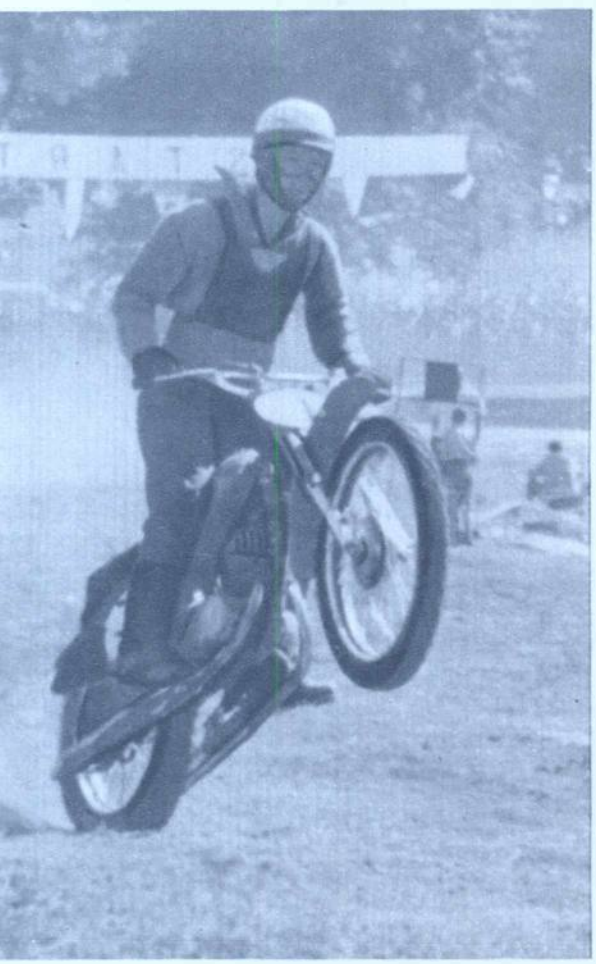
Privind în perspectivă problema vitezei pe circuit, trebuie să spunem că în acest domeniu se face necesară amenajarea unor trasee speciale, care pentru rentabilitate ar putea fi folosite în mod curent și de către școlile de conducere auto și moto.

*

În fața federației noastre stau sarcini de viitor importante, care au scopul de a stimula activitatea motociclistă. Faptul este reclamat de tradițiile frumoase ale motociclismului romînesc, de prestigiul său internațional, de interesul cu care tineretul și zecile de mii de spectatori urmăresc acest sport. Rezolvînd problema materialului și a bazelor sportive, îndeplinind calendarul sportiv (care prevede în 1966 o serie de concursuri interne și internaționale, mai ales la motocros și dirt-track), federația se va strădui să se achite cu cinste de sarcinile ce i s-au trasat, dînd un nou impuls motociclismului nostru sportiv.

GH. MORMOCEA

secretar general al F.R.M.



ÎN LOC DE CONCLUZII

Discuția noastră cu privire la motociclismul sportiv se încheie prin publicarea „punctului de vedere" alăturat, exprimat de federația de specialitate. Este de la sine înțeles că, în spațiul care ne-a stat la dispoziție, n-am putut epuiza toate problemele ce trebuiau abordate. Apreciem însă că ceea ce a intrat în sfera dezbaterii a atins — fie și în treacăt — principalele chestiuni privind sportul cu motocicleta, în momentul actual, în țara noastră, că participanții la discuție și-au spus părerile cu seriozitate, cu intenția de a contribui la găsirea unor soluții cît mai eficiente pentru organizarea activității competiționale. O dovadă a utilității și spiritului obiectiv cu care participanții la dezbateri și-au spus punctul de vedere o constituie faptul că o bună parte din propuneri au fost însușite de federație, urmînd ca ele să fie aplicate în practică. S-a simțit uneori, în cele exprimate, și subiectivismul? Evident! Dar cine poate fi total imparțial, atunci cînd discută despre un sport pe care-l iubește pînă la pasiune?...

Înainte de a pune punctul final la această discuție, se impun cîteva sublinieri. Există la Federația de motociclism un interes susținut pentru menținerea sportului cu motor, mai ales a celui de performanță, la un nivel corespunzător tradiției și popularității de care această disciplină sportivă se bucură în rîndurile maselor de spectatori. Unele asociații și cluburi sportive mari, care au secții de motociclism, precum și unele întreprinderi (din ramura industriei constructoare de mașini) au înțeles interesul federației și îi acordă un sprijin substanțial. Este cazul spre exemplu cu cluburile „Steaua" și „Metalurgistul" din București (acesta din urmă ființînd pe lîngă Uzina „23 August"), cu clubul și uzina „Steagul Roșu" din Brașov. Conștiente de faptul că motociclismul este totuși un sport costisitor, ce nu se poate menține și dezvolta numai prin fonduri și măsuri venite „de la centru", aceste cluburi și întreprinderi au rezolvat prin mijloace proprii o bună parte din materialul sportiv necesar alergătorilor, au pus umărul la amenajarea bazelor sportive pentru motociclism, au inițiat și organizat o serie de frumoase competiții.

Din păcate exemplele de acest fel sînt încă puține. Ar fi de dorit — și lucrul acesta este pe deplin posibil — ca și alte asociații, cluburi, întreprinderi, organe locale, să contribuie la dezvoltarea motociclismului nostru sportiv. Această contribuție ar trebui să se materializeze în prezent sub două aspecte: pe de o parte prin amenajarea unor piste de dirt-track în cîteva orașe cu tradiție motociclistă, iar pe de altă parte prin construirea unor motoare „SR" pentru întrecerile de motocros. Această ultimă chestiune am mai subliniat-o în paginile revistei și acum revenim asupra ei, repetînd ideea exprimată în cursul discuției de către maestrul sportului Gh. Ioniță: „Spunem mereu că nu avem suficiente mașini, dar de ce nu încercăm să rezolvăm lucrurile printr-o colaborare cu uzina și clubul brașovean?" Motorul realizat de alergătorii de la „Steagul Roșu" și-a dovedit calitățile și el merită să se realizeze într-un mai mare număr de exemplare, astfel ca să poată intra în dotarea cît mai multor secții de motociclism din țară.

În cadrul „punctelor de vedere" exprimate s-a pomenit mai puțin despre competițiile simple, accesibile posesorilor de motociclete. Pentru aceștia vor trebui organizate în viitor mai multe întreceri — probe de îndemînare, excursii în sistem raliu, ștafete combinate etc. Aici, un rol important revine comisiilor regionale și raionale (orășenești) pentru sporturile tehnico-aplicative, precum și comisiilor locale de motociclism, sprijinite de către federație prin îndrumări tehnice de specialitate. Totodată, de o mai mare atenție ar trebui să se bucure întrecerile de viteză sau regularitate și rezistență, rezervate posesorilor de motorete „Carpați". În acest sens, se simte nevoia organizării unei mari competiții anuale de andurantă, care să fie dotată cu o cupă și să devină tradițională. Asemenea acțiuni au loc în mod curent în aproape toate țările și pentru reușita lor colaborează fabricile constructoare, forurile sportive, diferite ziare și reviste.

*

Ne aflăm în pragul începerii noului sezon sportiv, în cadrul căruia sînt prevăzute numeroase întreceri de motocros, dirt-track sau viteză pe șosea. Iubitorii motociclismului așteaptă cu interes aceste întreceri, convinși că ele le vor procura din nou... emoții și mai ales satisfacții. Alergătorii sînt și ei nerăbdători să-și înceapă activitatea, să-și afirme în fața publicului pregătirea, talentul, voința de a învinge. Revista noastră le urează tuturor: succes!

60 de ani de la realizare

Traian Vuia

PIONIER AL AVIAȚIEI



Traian Vuia s-a născut la 17 august 1872 în comuna Surducul Mic (Banat) și a copilărit în comuna Bujor, localitate care astăzi îi poartă numele. Școala primară a făcut-o la Bujor și Făget după care s-a înscris la liceul de stat din Lugoj unde a luat bacalaureatul în 1892. Apoi a urmat un an la Școala politehnică din Budapesta secția mecanică, dar pentru că nu avea mijloace materiale necesare a trecut la Facultatea de Drept, lucrînd în același timp ca funcționar, pentru a-și cîștiga existența. La 6 mai 1901 și-a luat titlul de doctor în științe juridice.

Preocupat încă din copilărie de problema zborului, asupra căreia a făcut cercetări judicioase și în timpul studiilor la Budapesta, Traian Vuia pleacă, în anul 1902, la Paris pentru a realiza acolo o mașină de zburat. La 16 februarie 1903 el înaintează un memoriu Academiei de Științe din Paris privind „proiectul de aeroplan-automobil" în care descrie posibilitatea zborului mecanic. Dar memoriul este clasat cu rezoluția: „Realizarea zborului cu aparate mai grele decît aerul este o himeră".

Traian Vuia stăruie însă și, la 15 mai 1903, solicită Oficiului Național al Proprietății Industriale din Franța un brevet de invenție sub denumirea „Aeroplan-automobil", brevet care i s-a eliberat la 17 august 1903. În mai 1904 el brevetează la Londra proiectul de „Aeroplan cu motor". Anii care au urmat sînt anii în care Vuia își construiește aparatul și face primele încercări de zbor. La 18 martie 1906 el realizează desprinderea de pămînt cu aparatul său mai greu decît aerul. Este primul zbor cu mijloace proprii de bord. Experiențele continuă pînă în 1907.

Din iulie 1907 și pînă în toamna anului 1914 Vuia se dedică cercetărilor asupra unui generator de aburi de concepție originală, iar la izbucnirea primului război mondial este repartizat la biroul de cercetări militar unde împreună cu V. Tatin inventează o torpilă marină și face diferite experiențe cu ajutorul elicelor.

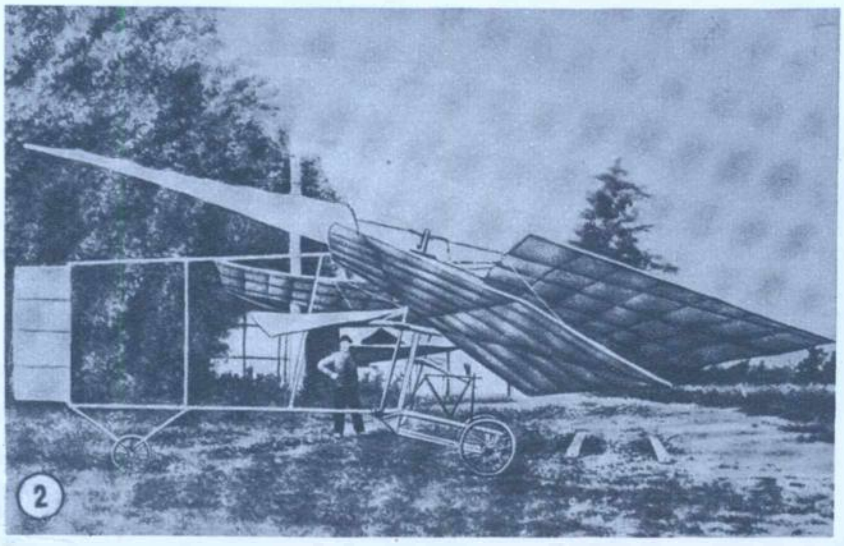
La 25 februarie 1918 lui Vuia i se eliberează în Franța un brevet de invenție intitulat „Perfecționări la mijloacele de propulsie, de tracțiune și de sustentație"; în 1919 publică „Studii asupra planurilor înclinate în rotație" iar în 1920 brevetează în Anglia „Elice sustentatoare". Tot în 1920 Traian Vuia realizează primul său elicopter de studiu, după care construiește unul mai perfecționat pe care îl experimentează pînă în anul 1926. Paralel el continuă cercetările asupra generatorului de aburi pentru care obține mai multe brevete în Franța și alte țări.

Iubindu-și cu înflăcărare țara, poporul român, Traian Vuia s-a întors în patrie în 1950 unde s-a bucurat de întreaga prețuire ce i se cuvenea. A încetat din viață la 2 septembrie 1950, fiind înmormîntat la Cimitirul Bellu. Astăzi Institutul de mecanica fluidelor al Academiei Republicii Socialiste România poartă numele eminentului inventator și om de știință Traian Vuia.

La 18 martie 1966 s-au împlinit 60 de ani de la realizarea primului zbor mecanic din lume. Pe drumul care duce de la Montesson la Sena, lîngă Paris, bănățeanul Traian Vuia s-a dezlipit pentru prima dată de pămînt cu un aparat de zbor mai greu decît aerul, acționat de mijloace proprii de bord. Evenimentul are o mare importanță pentru dezvoltarea aviației mondiale, iar data de 18 martie 1906 a rămas ca o zi memorabilă în istoria aviației.

Traian Vuia a construit aeromodele încă în copilărie, iar pe timpul cînd își făcea studiile a realizat numeroase jucării zburătoare pe care le-a experimentat sub privirile uimite ale colegilor. Dar pe măsură ce izbutea să pășească în domeniul realizărilor practice în acest domeniu își dădea seama tot mai mult de complexitatea problemei. Reîntors de la studii, la Lugoj nu-și mai poate continua cercetările, lipsit fiind de documentare, înțelegere și sprijin, lucru care îl determină să plece la Paris, centrul mișcării aeronautice din acea vreme. Și la Paris însă îl așteptau multe greutăți. Totuși, după o seamă de „peripeții", cum se exprimă Vuia, a terminat construirea aeroplanului în decembrie 1905. El a ales ca teren de experimentare drumul comunal care duce de la Montesson la rîul Sena pînă în dreptul terasei de la St.Germain-en-Laye.

La sfîrșitul lunii decembrie 1905 a făcut prima încercare. Era de față numai mecanicul său. Sufla un vînt puternic și rece. Aparatul a fost scos pe teren. Vuia a pornit motorul și a început să ruleze prin tracțiunea elicei. În timpul rulajului a atins viteza de 40 km pe oră, cu toate că n-a folosit întreaga putere a motorului. Din nenorocire, în cursul experienței, Vuia a contractat o răceală puternică, care l-a împiedicat cîteva săptămîni să-și continue experiențele.

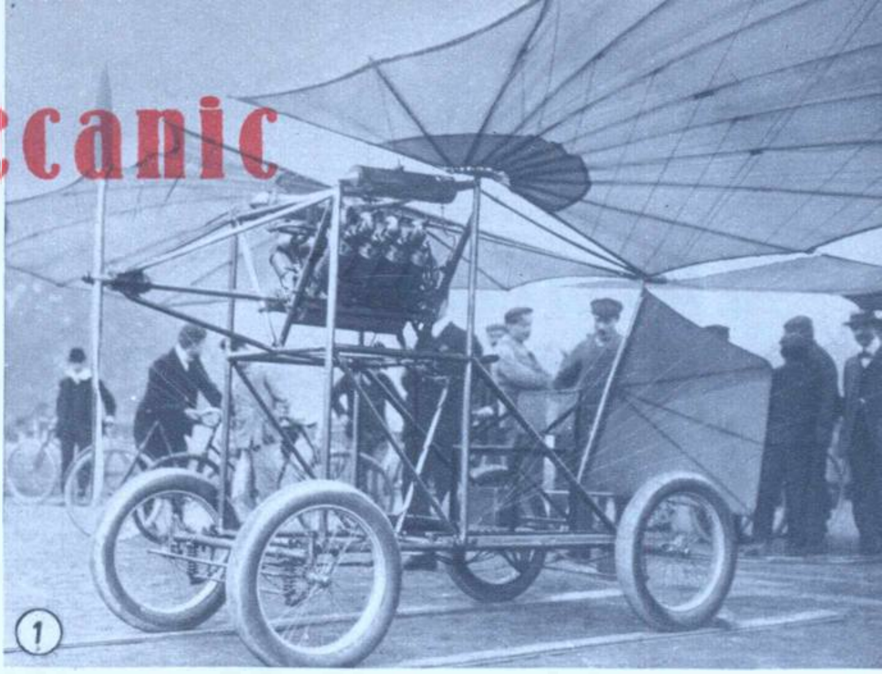


2



3

rimului zbor mecanic



Pe timpul cînd se montau aparatele în atelierele Hockenjos şi Schmitt, Vuia era adesea vizitat de personalităţi ale aviaţiei franceze ca: Georges Besançon, Victor Tatin, Santos-Dumont etc., care erau la curent cu stadiul construcţiei şi montajul aeroplanului. Ei au urmărit cu mult interes etapele construcţiei, iar ştirea experienţelor preliminare s-a răspîndit rapid printre cei care credeau în posibilitatea zborului mecanic.

Pînă la Vuia nimeni nu experimentase încă un astfel de vehicul cu tracţiune aeriană. La începutul anului 1906 nici nu se pomenea măcar de o asemenea maşină de zburat. Se auzea că fraţii Wright, în America, ar fi reuşit zborul cu un aeroplan cu motor, dar ei făceau experienţe în secret, aşa încît aceste ştiri n-au putut fi verificate.

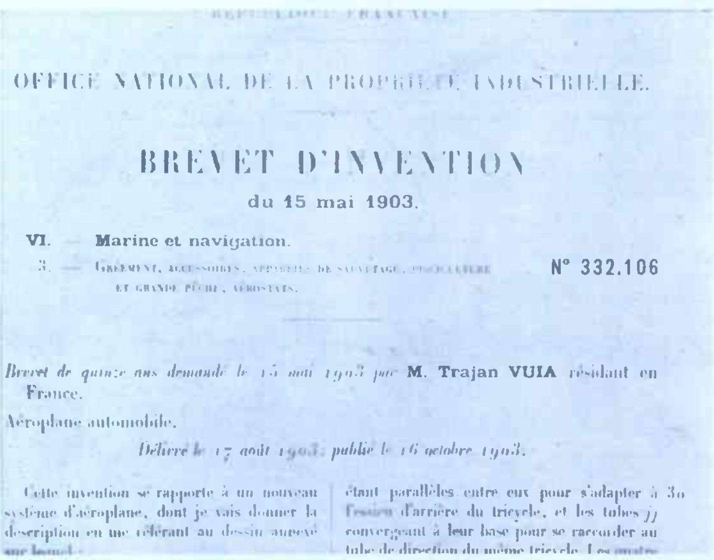
G. Besançon, secretarul general al Aeroclubului Franţei, i-a cerut lui Vuia permisiunea să asiste la viitoarele încercări. Experienţele au fost fixate pentru 5 februarie 1906 tot pe drumul de la Montesson. G. Besançon nu a venit singur. Era însoţit de numeroşi specialişti cunoscuţi, de gazetari şi fotografi. Din păcate însă nici de data aceasta timpul nu a fost favorabil. Dar, cu tot vîntul puternic, Vuia a repetat experienţele de rulare prin tracţiunea elicei. Revista L'Aerophile a publicat un articol intitulat: „Aeroplanul pe roţi al d-lui Vuia", în care era descris amănunţit aparatul, iar fotografia era dată pe prima pagină. Printre altele autorul scria: „Aparatul d-lui Vuia prezintă avantajul că suprimă diferitele artificii la care s-a recurs pînă acum pentru lansarea aeroplanelor (tracţiunea cu automobil sau barcă cu motor, lansarea pe şine sau pistă înclinată, prin catapulte care aruncau în spaţiu şi pe experimentator etc.). Decolarea se va putea efectua în orice loc şi numai prin mijloace de bord. Pentru prima oară, datorită d-lui Vuia s-a putut realiza complet şi în adevărată mărime naturală, prin dispozitive mecanice foarte ingenioase şi de concepţie originală, combinarea automobilului terestru cu aeroplanul".

După experienţa din 5 februarie 1906, Vuia a făcut o nouă încercare la 6 martie. Dar nici atunci nu s-a desprins de sol. La 18 martie 1906 el a încercat din nou. A făcut mai multe rulări. De fiecare dată roţile din faţă abia mai atingeau pămîntul. Arcurile pe care erau montate roţile se destindeau tot mai mult. La ultima încercare Vuia a mărit presiunea gazelor în cilindrii motorului. Aparatul a rulat aproximativ 50 metri, apoi s-a dezlipit de pămînt şi s-a ridicat la o înălţime de 0,60 — 1 metru, după care s-a aşezat uşor pe sol. După aterizare, din cauza unui vînt lateral, aeroplanul a fost răsturnat. Elicea şi trei tuburi din armătura aripilor s-au deteriorat. Dar el parcursese prin văzduh aproximativ 12 metri. Primul zbor mecanic din lume era realizat. Revista L'Aerophile sub titlul „Noi încercări ale aeroplanului Vuia" a relatat pe larg despre zborul efectuat.

Succesul lui Traian Vuia a dat o nouă orientare oamenilor de ştiinţă, cercetătorilor şi experimentatorilor care în epoca aceea se preocupau de baloanele dirijabile considerate ca singurul mijloc de locomoţie aeriană a viitorului. După zborul de la 18 martie toate privirile s-au întors spre aparatele mai grele decît aerul, spre zborul mecanic.

Performanţa obţinută de Vuia este fără îndoială modestă faţă de realizările actuale din domeniul aviaţiei, dar pe vremea aceea ea era considerată ca un act revoluţionar în acest domeniu. Activitatea ştiinţifică şi tehnică a lui Traian Vuia este deosebit de prodigioasă, dar zborul de la 18 martie este cel mai de seamă succes al său, el constituind o victorie a omului asupra văzduhului.

Ing. G. LIPOVAN



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

OFFICE NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION

du 15 mai 1903.

VI. — **Marine et navigation.**

3. — Gréement, accessoires, appareils de sauvetage, pisciculture et grande pêche, aérostats.

N° 332.106

Brevet de quinze ans demandé le 15 mai 1903 par **M. Trajan VUIA** *résidant en France.*

Aéroplane automobile.

Délivré le 17 août 1903; publié le 16 octobre 1903.

Cette invention se rapporte à un nouveau système d'aéroplane, dont je vais donner la description en me référant au dessin annexé sur lequel:

étant parallèles entre eux pour s'adapter à 30 l'essieu d'arrière du tricycle, et les tubes jj convergeant à leur base pour se raccorder au tube de direction du même tricycle. Les quatre

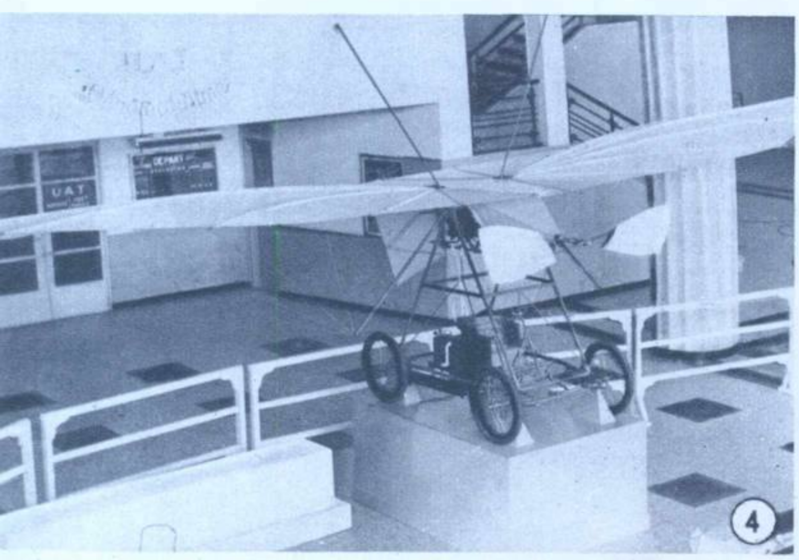
1. Primul aeroplan, construit de Vuia la sfîrşitul lunii decembrie 1905.

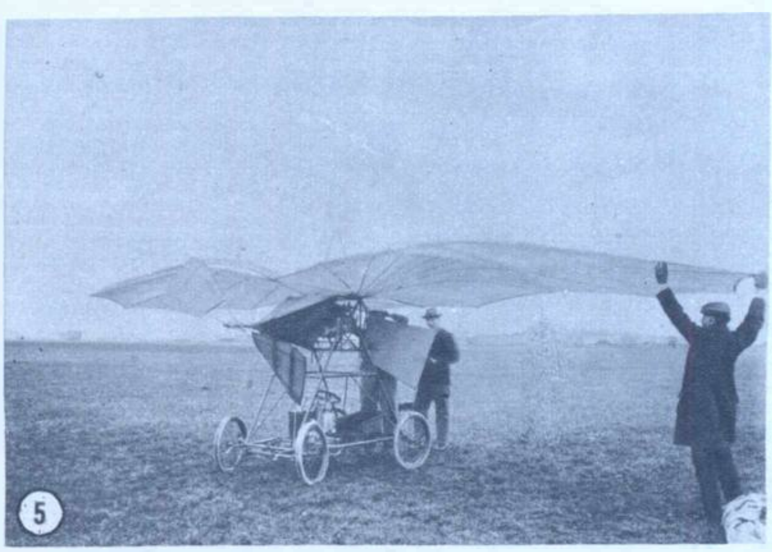
2. Elicopterul de studiu nr. 1, experimentat pe terenul de la Juvisy în anii 1920-1921.

3. Un grup de studenţi români bănăţeni de la Facultatea de Drept din Budapesta. Fotografie luată în 1895. Printre ei se află Traian Vuia (x), Tiberiu Brediceanu (xx).

4. Aeroplanul „Vuia nr. 1" restaurat de Fernand Picard, expus în 1956 la aeroportul Parisului Le Bourget.

5. Aeroplanul „Vuia nr. 2" în curs de pregătire pentru experienţă de zbor la Bagatelle.





Alpiniada republicană 1966

Cea mai importantă competiție alpină internă, în cadrul căreia se întrec alpiniști din întreaga țară, este Alpiniada republicană. Ea constituie o importantă întrecere sportivă pe plan național, un bun prilej de popularizare a alpinismului. Cu prilejul fiecărei etape a Alpiniadei, între echipele participante au loc fructuoase schimburi de experiență, sportivii începători avînd multe de învățat de la maeștrii sportului alpin, în ce privește tehnica de cățărătură sau modul în care se efectuează o tură pe timp de iarnă. În același timp, datorită faptului că etapele Alpiniadei se organizează în diferite regiuni, concurenții au posibilitatea să cunoască îndeaproape frumusețea și măreția masivilor muntoși din țara noastră. În această idee menționăm că cele 13 ediții de pînă acum s-au desfășurat pe creste înzăpezite sau scăldate de soare din munții Făgărașului sau Retezat, în Cheile Turzii sau în Bucegi, în Piatra Craiului, Hăghimaș și Cheile Bicazului etc.

Alpiniada republicană este împărțită în mai multe etape, care se desfășoară atît vara cît și iarna. Fiecare din aceste etape ridică în fața alpiniștilor probleme extrem de diverse, de o mare complexitate, cărora concurenții trebuie să le facă față și să le dea cea mai justă rezolvare. În decursul anilor, în lupta cu muntele și intemperiile au crescut din rîndul alpiniștilor elemente de valoare, care în competițiile internaționale au reprezentat cu cinste culorile patriei noastre. Menționăm dintre aceștia pe maeștrii sportului Aurel Irimia, Alexandru Floricioiu și Gheorghe Enache, pe alpiniștii fruntași Dumitru Chivu, Nicolae Jitaru, Paul Fazecaș, Abel Rițișan, Alexandru Stătescu și numeroși alții.

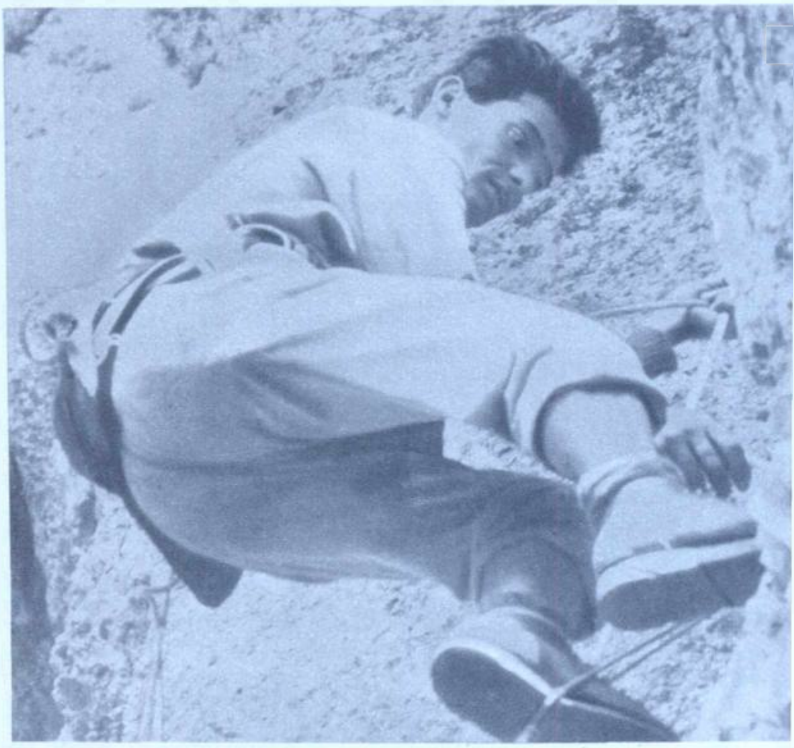
Datorită experienței acumulate în decursul celor 13 ediții anterioare s-au luat unele măsuri de îmbunătățire a condițiilor de desfășurare a Alpiniadei.

Astfel, în prezent au loc, paralel, două întreceri. Una dintre ele este rezervată sportivilor cu o pregătire superioară (care au titlul de maestru al sportului sau categoria I-a de clasificare). Aceasta are în total 5 etape — 2 de iarnă și 3 de vară — și desemnează echipa campioană a Republicii Socialiste România. În cea de-a doua se întrec toate secțiile alpine din țară, avînd ca obiectiv antrenarea unui număr cît mai mare de echipe și de alpiniști la fiecare etapă, precum și realizarea celui mai mare număr de trasee de iarnă și escalade de vară. În final, secția care se clasează în frunte primește titlul de secție cîștigătoare a Alpiniadei republicane.

Aceste prevederi au fost consemnate și în noul regulament, a cărui valabilitate expiră în 1969. În redactarea acestui regulament s-a ținut seama de experiența și unele metode de practicare a alpinismului pe plan internațional dar mai ales s-au avut în vedere perspectivele dezvoltării alpinismului din țara noastră.

Prima etapă, rezervată numai echipelor formate din maeștri ai sportului și sportivi de categoria I-a, a fost anul acesta extrem de dură, concurenții trebuind să escaladeze trasee grele de vară în condiții de iarnă. Ea s-a desfășurat în Piatra Craiului, iar echipele au parcurs, prin tragere la sorți, unul din cele zece trasee stabilite inițial. Echipa care a escaladat traseul în întregime a primit 25 de puncte. În cazul eventualelor abateri de la regulament, echipele au fost penalizate, scăzîndu-li-se un număr de puncte.

Îmbucurător că în urma consumării primei etape nici una din echipele participante nu a fost exclusă din întrecere.



Etapa a doua a Alpiniadei se deosebește de prima. Ea se desfășoară în masivul Bucegi, fiind deschisă tuturor alpiniștilor, indiferent de categoria sportivă. De menționat însă că sportivii care au concurat și în cadrul primei etape trebuie să escaladeze trasee mai dificile, iar alpiniștii cu categoria a II-a și a III-a, precum și fetele, trasee ceva mai ușoare. Interesant de remarcat în desfășurarea acestei etape și un alt lucru. Echipele, după ce parcurg traseele, sînt obligate să ia parte la o probă specială de schi alpin, în circuit. Pe parcursul acestei probe de schi alpin combinat, echipele trebuie să atingă unele piscuri marcate prin fișe. În finalul întrecerii, în această etapă alpiniștii participă la o altă probă de schi, o coborîre care pentru echipele masculine va fi de 1 000 — 1 200 metri, iar pentru cele feminine de 700 — 800 metri.

Etapele de vară, prin specificul lor, vor pune în fața concurenților probleme interesante. Primele două etape vor avea loc în Bucegi și Piatra Craiului și vor solicita din partea concurenților într-o singură zi escaladarea — dar nu obligatorie — a două trasee de maximă dificultate. Etapa a treia de vară constă din parcurgerea unui traseu necunoscut, în masivul Bucegi.

Ca și în ceilalți ani fiecare etapă, datorită specificului ei, va ridica în fața concurenților și a instructorilor și antrenorilor de alpinism o mare diversitate de probleme. Pentru a le putea face față cu succes, pentru a obține performanțe de valoare și a atrage în această importantă competiție un număr tot mai mare de concurenți bine pregătiți, fiecare secție de alpinism are datoria de a privi cu simț de răspundere sarcinile care îi revin pentru buna desfășurare a Alpiniadei republicane.

G.P.

„AVENUL GROPII"

În toamna trecută (septembrie 1965) un grup de șase turiști și alpiniști bănățeni, membrii Clubului sportiv muncitoresc Reșița, au reușit după multe eforturi, să exploreze cel mai adînc aven din țara noastră — „Avenul Gropii". Descoperirea are o mare valoare științifică. Turiștii care vor colinda frumoasele locuri ale Banatului vor avea posibilitatea de a vizita două din superlativele turistice naționale — cele mai lungi chei din țară — Cheile Nerei (22 km lungime) și „Avenul Gropii" (222 m adîncime). În continuare vă prezentăm relatarea unui membru al expediției care a participat la această acțiune.

Trecem peste sondajele făcute periodic, în fiecare an, și ne oprim la 4 septembrie 1965, ora 10. În tabăra cu corturi din Poiana Gropii se fac ultimele pregătiri. Scări, pitoane, carabiniere, corzi, saci cu alimente, apă și diverse materiale sînt transportate la gura avenului. Echipa de „vîrf", în salopete, cu căști, lanterne, este hotărîtă să înfrunte necunoscutul, să smulgă încă o taină lumii subpămintene.

Ora 11,00. Începe coborîrea. Prima parte o facem în rapel, deoarece scara de 20 metri va fi folosită într-o porțiune periculoasă. În acest fel continuăm să parcurgem mai multe „lungimi de scară", de 12—20 metri. Baterea pitoanelor, fixarea scărilor, manevrarea sacilor ne cer foarte mult timp. Regrupările le facem pe praguri foarte înguste, incomode. Temperatura scade o dată cu adîncimea. La 11 metri pe o platformă de regrupare, o gustare consistentă este binevenită. Urcăm apoi o galerie puternic înclinată. La capătul ei trecem printr-o „gaură de șoarece" care se deschide în gura unui puț, la baza căruia ajungem printr-un ramonaj. Încă o scară de nouă metri și un pîrîu subteran ne atrage atenția. În amonte, o prăbușire de tavan face imposibilă înaintarea. În aval, blocuri mari și nestabile îngreunează trecerea. Cu puțină îmbărbătare este trecut cu bine și acest obstacol; apoi un tîrîș obositor și splendoarea formațiunilor răsplătesc eforturile depuse.

La 219 metri intră o galerie din dreapta. „Gururile" (bazine cu sau fără apă, formate prin precipitarea carbonatului de calciu) întîlnite ne produc o uimire mută prin frumusețea lor. După doi metri înaintarea devine imposibilă. Galeria s-a îngustat prea mult pentru a mai permite trecerea unui om. Prin mica deschidere doar apa se scurge, iar stînca dură nu cedează la loviturile ciocanului. Ne oprim aici. O privire pe altimetru înainte de a începe urcușul ne produce o bucurie fără seamă: 222 metri, deci mai mult decît cel mai adînc aven din țară cunoscut pînă în prezent (avenul „1 Mai" — Oradea 195 metri). Pe unul din pereții galeriei echipa de „vîrf" fixează o mică placă. Apoi hotărîm să ne retragem, dar ceea ce ne păruse oarecum ușor de sus în jos devine foarte greu, epuizant, la întoarcere. Urcușul pe scări îl facem mecanic, monoton. Degetele ne sînt aproape înghețate. Umezeala a devenit apăsătoare. Scoaterea materialelor ne răpește mult timp, ne cere multă răbdare și forță; scările se agață de asperitățile pereților, corzile sînt ude și murdare. După cinci ore de muncă istovitoare ultimul om a atins buza avenului. Era ora 2 noaptea, în 5 septembrie 1965. „Lupta" durase cincisprezece ore. Afară ne așteptau prietenii care ne-au ajutat la scoaterea materialelor. Cincisprezece ore de întuneric și frig, cincisprezece ore de muncă intensă răsplătite însă din plin.

Prin această victorie colectivul nostru, format din tineri a căror medie de vîrstă este 22 de ani, și-a văzut munca pe deplin răsplătită.

R. PAULER

TEMERARII ÎNĂLȚIMILOR



Alpiniadele naționale reprezintă și un prilej de întîlnire a alpiniștilor din întreaga țară. Discuțiile care se încing între ei au aproape întotdeauna același subiect: activitatea montaniardă internă și internațională. Pot fi auzite păreri despre unele trasee escaladate, sau relatarea unor premiere alpine, brodate cu diverse întîmplări. La acești oameni, care-și practică sportul preferat în cele mai sălbatice dar și cele mai frumoase locuri ale Carpaților noștri, remarcăm modestia, dorința de a-și minimaliza performanțele, de a le prezenta ca niște fapte obișnuite.

Fotografia pe care o publicăm înfățișează cîțiva dintre alpiniștii fruntași ai noștri. Palmaresul lor foarte bogat merită să fie cunoscut. Vom prezenta, de la stînga la dreapta, grupul acesta de alpiniști.

Ladislau Caracioni, maestru al sportului, a participat în cadrul echipei A.S. Armata-Brașov la peste 30 premiere alpine, realizînd între altele, în masivul Bucegi, traseele: 23 August (gr.VI B), Gențianei (gr.V B), peretele Urlătorii Mari (gr.V B), iar în masivul Hăghimaș frumosul traseu de gradul V B Colțul lui Cătălin. Pe timp de iarnă el a parcurs creasta Carpaților Meridionali în premieră.

Teodor Hurbean, maestru al sportului, a cîștigat titlul de campion național de două ori și a fost unul dintre cei mai rapizi cățărători. De-a lungul anilor el a realizat peste 20 de premiere alpine, între care Traseul Tavanelor din Peretele Brînei (masivul Bucegi). Peretele de la Cerdacul lui Stanciu din Piatra Craiului și Fisura Artei (gr.VI B) din masivul Hăghimaș. În timp de iarnă a parcurs creasta Carpaților Meridionali, realizînd cel mai scurt timp — 29 zile.

Norbert Hiemesch este un neobosit animator al alpinismului. A contribuit în mare măsură la pregătirea tinerilor alpiniști dintre care mulți au început să se afirme. Printre numeroasele lui escalade, efectuate în premieră, figurează și traseul nr. 2 al Fisurii Albastre, considerat cel mai dificil traseu din țară. În plus a parcurs de două ori creasta Carpaților Meridionali pe timp de iarnă.

Aurel Irimia, maestru al sportului, are la activ peste 50 de premiere alpine, între care și traseul Fisurii Albastre — traseul inițial. Alături de colegii lui de club parcurge în premieră de iarnă aproape toate masivele înalte din Carpații noștri. Pe plan internațional a participat la escalade în munții Tatra, Rila și Pirini, iar de curînd a escaladat cîteva trasee celebre în Munții Alpi, cu care ocazie a atras atenția alpiniștilor străini prin rapiditatea cu care înainta.

Matei Schenn a cîștigat cu echipa sa de cinci ori titlul de campion național și a escaladat în premieră peste 30 de trasee alpine între care traseul 23 August (gr. VI B), traseul 25 Octombrie (gr. VB); traseul Floarea de Colți (gr. V B), toate situate în masivul Bucegi, iar în masivul Hăghimaș a realizat printre alte trasee de gradul V și Hornul Mare din Polițele Bardosului, care demonstrează înalta măiestrie a acestui excelent cățărător.

Gheorghe Enache, maestru al sportului, este unul dintre cei mai temerari alpiniști ai țării. El a realizat pe timp de iarnă prima traversare a Carpaților Meridionali de la est la vest (traversare mult mai dificilă decît cea de la vest la est, deoarece sportivul are în permanență vîntul dominant din față). Dintre escaladele în premieră (în număr de peste 30) cităm Sentinela de la Gîtul Iadului (gr. VI B) și Surplomba de la Gîtul Iadului (gr. VI A), ambele în Hăghimaș.

Dumitru Chivu, alpinist mai tînăr, se afirmă tot mai mult prin ușurința și rapiditatea cu care se cațără. Alături de alpiniștii de la A.S. Armata-Brașov el a făcut parte din echipa care a obținut în 1964 titlul de campioană republicană. Peste hotare el a reprezentat țara în cadrul unei Alpiniade, desfășurată în Munții Rila din R.P. Bulgaria. Bun schior, se descurcă foarte bine în trasee de iarnă. La activul său are cîteva escalade în premieră printre care și redutabilul traseu din Masivul Hăghimaș, denumit Traseul Intersectat din Turnul de Fildeș (gr. VI A), escaladat în vara anului 1965.

Emilian CRISTEA
maestru al sportului

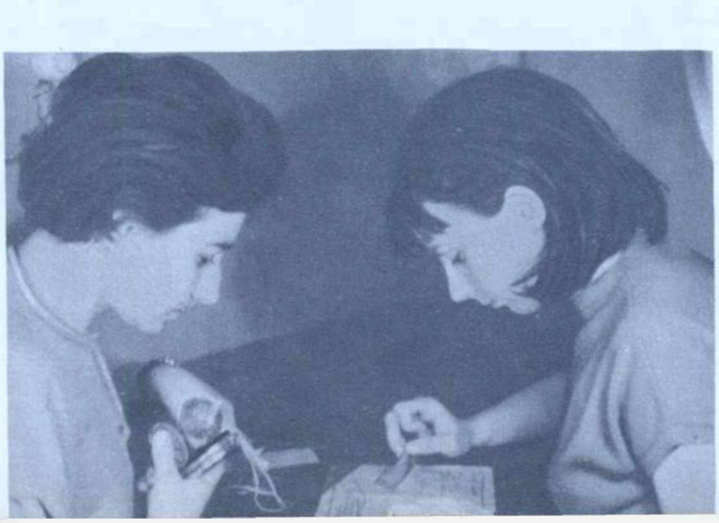
Campioanele

În duminica aceea din toamna anului 1964, pe platoul din fața cabanei Pîrîul Rece se adunase o mulțime de lume. Erau prezenți arbitri, concurenți și mulți dintre turiștii veniți să-și petreacă timpul liber la poalele semețelor piscuri ale Bucegilor. Cu toții așteptau să înceapă festivitatea de închidere a primului campionat republican de orientare turistică, cu care prilej aveau să-i cunoască pe cei mai buni turiști sportivi din țară. Într-o atmosferă sărbătorească, asistența află că, la capătul unei dîrze întreceri sportive, titlul suprem a revenit, la fete, echipei care reprezenta orașul București, formată din Georgeta Liță și Mariana Abrudan de la asociația sportivă „Ecranul".

Un an mai tîrziu, într-un cadru la fel de sărbătoresc, într-un alt masiv — Parîng — și-n preajma unei alte pitorești cabane — Rusu — avea loc o festivitate asemănătoare cu cea din anul precedent. Și de data aceasta Georgeta Liță și Mariana Abrudan au reușit să obțină titlul de campioane.

A fost un succes binemeritat, rezultat al unei minuțioase pregătiri, al unei participări regulate la toate concursurile de orientare turistică organizate nu numai de asociațiile și cluburile sportive bucureștene ci și de cele din alte regiuni ale țării. Era o victorie pe care aceste două tinere proiectante o... proiectaseră de mult, încă de la începuturile activității lor sportive, de prin 1957—1958.

La început, atît Georgeta cît și Mariana au participat la concursuri mai puțin dificile. În anii următori au urmat concursuri mai grele... de prestigiu... „Cupa Munților", „Cupa Cluj", „Cupa Eliberării", „Cupa Electromotor" etc. au fost cucerite, unele chiar de mai multe ori, de aceste talentate turiste. Buna lor pregătire ca și dezvoltatul lor „simț de orientare" au făcut ca în 1964 să fie selecționate în echipa reprezentativă care a participat la dificilul concurs internațional din R.D. Germană — „Memorialul Buchenwald". Experiența acumulată în această grea întrecere le-a fost de mare folos.



Acum, la început de nou campionat, cele două sportive de la A.S. „Ecranul" își continuă cu febrilitate pregătirile. Se antrenează cu meticulozitate, citesc literatură de specialitate, rezolvă teoretic diverse probleme de orientare. Întrecerile la care vor lua parte se anunță mai dificile decît cele de pînă acum. Țelul pe care-l urmăresc ele îl constituie cucerirea, pentru a treia oară, a înaltului titlu de campioane republicane.





Alpinism în craterele vulcanilor

Avînd la dispoziție mijloace tehnice perfecționate și o pregătire corespunzătoare mulți dintre alpiniști s-au dedat studiului măruntaielor pămîntului cu aceeași pasiune cu care asaltează cele mai înalte și mai dificile piscuri. În ultimele decenii ei și-au lărgit simțitor sfera activității, muncind intens și în direcția dezlegării misterelor pe care le ascund adîncurile vulcanilor. Cu concursul lor, vulcanologii — dintre care mulți au devenit alpiniști încercați — au reușit să coboare în interiorul craterelor, apropiindu-se tot mai mult de lava incandescentă.

O performanță deosebită obținută în această direcție a reușit în ultimii ani cunoscutul inginer geolog, explorator și alpinist francez, Haroun Tazieff. Astfel, încă din 1948, el a hotărît să-și pună experiența în serviciul cunoașterii cît mai temeinice a vulcanilor și a combaterii cataclismelor provocate de ei.

Începutul acestei activități, care l-a adus lui Haroun Tazieff celebritatea, a fost făcut cu Niragongo, un munte din Congo (Leopoldville) a cărui altitudine este de 3500 m. Trecutul acestui vulcan l-a intrigat nu numai pe omul de știință Tazieff dar și pe sportivul Tazieff. În 1928 vîrful muntelui s-a învăluit într-un uriaș nor roșiatic, care semnala că bătrînul vulcan își relua activitatea. Erupția a fost violentă, astfel încît timp de două decenii nimeni n-a reușit să pătrundă în craterul lui. Uriașul perete de stîncă incandescentă, care prin cei 200 de metri separă buza superioară a craterului de platforma concentrică orizontală a celei de-a doua guri a craterului, precum și nenumăratele blocuri de stîncă care creează surplombe extrem de greu de trecut, s-au dovedit a fi obstacole inexpugnabile. Și totuși Tazieff se hotărăște să pătrundă în lăcașul în care, potrivit unei vechi legende indigene, se adăpostesc sufletele morților.

În fruntea unei echipe de alpiniști, Haroun Tazieff sosește în 1948 la Niragongo. Dîndu-și seama că gazele nu sînt periculoase, el izbutește cu prețul unor mari eforturi să coboare peretele în numai două ore și să atingă prima platformă. Panorama ce i se dezvăluie în fața ochilor, aici la cea de-a doua gură a vulcanului, îl uluiește. Într-un „cazan" uriaș cu suprafața de aproximativ 40 000 metri pătrați roca clocotește continuu. E un spectacol pe care foarte puțini oameni îl pot admira la fața locului. Dar Tazieff a fost nevoit să se retragă în scurt timp. Probele luate trebuiau analizate cu minuțiozitate și abia după aceea, un nou asalt... Revenirea la suprafață s-a dovedit la fel de grea ca și coborîrea. Pregătirea fizică a sportivului Tazieff, ca și stăpînirea tehnicii de escaladă, au ajutat și de această dată. Expediția reușise, dar pentru atingerea țelurilor finale au trebuit să treacă ani. Datorită administrației coloniale din Congo inimoșii exploratori și-au amînat cercetările an de an. Abia după zece ani li s-a permis să cerceteze din nou craterul vulcanului Niragongo.

Două săptămîni de preparative pe prima platformă și membrii expediției reușesc, în sfîrșit, să coboare și al doilea perete, înalt de 180 metri. În zece ani, se produsese însă o mare schimbare: lacul de lavă se retrăsese, formînd o a doua platformă circulară și un al treilea puț, de aproximativ 20 de metri. Folosind diferite procedee alpine Tazieff este acela care ajunge primul pe a doua platformă. În fundul craterului, lava fierbea în clocote. Din spuma ei, de un colorit albastru închis, săltau lame grele de bazalt incandescent, înscriind linii de purpură și aur. Gazele izbucneau cu un alai de bubuituri, de șuierături, într-un vuiet asurzitor. Dar și acum, marginea lacului de lavă rămîne intangibilă.

Abia la a treia expediție, în 1959, organizată împreună cu profesorul Pierre Evrard, de la Universitatea din Liège, Tazieff reușește să coboare și cel de-al treilea perete, ajungînd pe malul lacului de lavă, care își redusese suprafața la numai 13 000 de metri pătrați. De data aceasta, succesul expediției era deplin. În costumele lor calorifuge, asemănătoare cu cele ale unor cosmonauți, Tazieff și Evrard se aflau la cîțiva pași de magma, abia izvorîtă din măruntaiele pămîntului. Scufundînd aparate speciale, au luat probe din această materie a adîncurilor.

Pămîntul le ardea sub tălpile bocancilor de munte iar căldura emanată de lavă le frigea pielea cu toată îmbrăcămintea-oglindă pe care o purtau.

În cele șase săptămîni cît au stat în crater, cei 12 participanți la expediție au efectuat cercetări de geologie, chimie, spectrografie a flăcărilor, seismografie, magnetism terestru, fotogrametrie, măsurarea temperaturilor și a căldurii degajate.

Ca material tehnic alpin ei au experimentat un otgon subțire de oțel, care a ținut loc de coardă, cu ajutorul căruia au coborît cu succes și ultimii doi pereți.

Între prima și cea de-a doua expediție în Congo, Tazieff n-a rămas inactiv. Împreună cu profesorii Tonani (Florența), Elskens (Bruxelles), Marinelli (Pisa) și cu cercetătorii francezi Chaigneau, Peterschmitt și Cheminée, el a coborît în craterul vulcanului Stromboli, situat pe o insulă de lîngă coasta italiană, care încă din antichitate, aruncă blocuri de stîncă incandescente la 100 și chiar la 200 de metri înălțime, cu o frecvență de trei și pînă la treizeci de ori pe oră. În condiții deosebit de grele ei reușesc să pună la punct un dispozitiv destinat analizei instantanee a gazelor și să experimenteze o cască confecționată din fibre de sticlă stratificată, pe cît de rezistentă pe atît de ușoară, în măsură să apere capul și coloana vertebrală de bombele proiectate în timpul erupțiilor. În restechipamentul lor a constat din combinezoane aluminizate, rezistente la temperaturi de 1200°, precum și din bocanci de munte cu talpă dublă de cauciuc, care însă din cauza căldurii și a acizilor nu rezistă mai mult de două zile.

Rînd pe rînd, Tazieff a coborît apoi în craterele vulcanilor Tridentul din Alaska, Ambrym din insulele Noile Hebride, Papocatepetl din Mexic și în Asoa San, vulcanul sfînt din Japonia, unde mii de pelerini vin în fiecare an, cu toate că unii dintre ei nu se mai întorc. Timp de două luni, în 1957, explorează vulcanul în erupție Capelinhos din insulele Azore, la numai cîteva luni după ieșirea acestuia din mare.

În 1964 el primește de la UNESCO următoarea telegramă:

„Vă rugăm a vă duce în Costa Rica pentru a studia măsurile ce trebuie luate în vederea salvării populației amenințate de erupția vulcanului Irazu".

Și iată-l din nou alături de colaboratorii săi, dintre care unii sînt cunoscuți alpiniști, coborînd din avion și parcurgînd sute de kilometri într-o zonă în care cenușa împrăștiată de Irazu pusese amprenta morții. Primejdia cea mare avea să vină însă o dată cu ploile care se anunțau și care aveau să formeze adevărate fluvii de mil. După două luni de studii și potrivit recomandării lui Tazieff, este construit, în apropierea craterului, cel dintîi observator vulcanologic de pe continentul american.

Anul trecut, Tazieff poposește în insulele Sonde, unde vulcanii se luaseră la întrecere în a secera viețile locuitorilor. Iată și cîteva date statistice: Papandayan: 2 000 morți; Galung-Gung: 4 000 morți; Kelud: 5 000; Merapi: 10 000; Krakatoa: 36 000; Tembora: 92 000. Neînfricat, el întreprinde temerare escalade spre piscurile acestor masivi, pentru

În medalion: Haroun Tazieff. Fotografiile reprezintă aspecte din expedițiile sale.





MANIPULAREA EMIŢĂTOARELOR

Creşterea continuă a numărului radioamatorilor emiţători, atît în ţara noastră, cît şi în străinătate, a dus la o tot mai mare aglomerare a benzilor. În aceste condiţii desfăşurarea normală a traficului, fără perturbaţii reciproce între staţiile de radioamatori şi fără deranjarea vecinilor posesori de radioreceptoare şi televizoare, cere o exigenţă sporită faţă de calitatea emisiunilor proprii.

Deseori această regulă elementară este ignorată de unii radioamatori (şi din păcate nu numai de cei începători), care nu au altă preocupare decît de a obţine un maximum de energie în antenă, fără a-şi pune prea multe probleme privind calitatea emisiunii.

Pe lîngă aspectul disciplinar al unei asemenea atitudini (care în cazuri mai grave atrage sancţionarea de către organele M.P.T.), există şi aspectul moral, al respectului faţă de ceilalţi radioamatori, calitatea emisiunii reprezentînd cartea de vizită a oricărui radioamator. În cele ce urmează mă voi referi la calitatea emisiunilor radiotelegrafice.

Pentru ca astfel de emisiune să fie uşor de urmărit, semnalele ar trebui să aibă o formă ideală, dreptunghiulară, ca în fig. 1 a.

O asemenea formă este însă greu de realizat şi, în plus, are dezavantajul că generează un spectru foarte larg de armonici ale frecvenţei fundamentale manipulate, producînd „clicsuri" pe o plajă întinsă. Această situaţie poate fi evitată prin îndulcirea pantei frontului semnalelor, ca în fig. 1 b. În acest fel inteligibilitatea nu se reduce de loc, semnalele devenind chiar mai plăcute la auz, iar generarea de clicsuri este mult atenuată. O îndulcire exagerată a pantei va produce însă o scădere a inteligibilităţii transmisiei, ceea ce nu este de dorit. În consecinţă trebuie realizat, pe cale experimentală, un compromis, care să asigure semnale inteligibile şi totodată o reducere cît mai pronunţată a clicsurilor.

Forma semnalelor poate fi urmărită la un osciloscograf sincronizat cu viteza unui manipulator electronic, care transmite o serie de puncte cu o viteză constantă.

După cum se ştie, manipularea emiţătoarelor poate fi făcută într-un etaj amplificator sau separator oarecare, sau simultan în mai multe etaje prin întreruperea în ritmul semnalelor Morse a oricăruia dintre circuitele electrozilor tuburilor respective.

Este de asemenea cunoscut că prin întreruperea şi refacerea unui circuit de curent continuu sau alternativ se produc scîntei care generează un spectru larg de frecvenţe (cîţiva megaherţi). Aceste scîntei nu afectează însă forma semnalului emiţătorului, iar perturbaţiile produse sînt auzite în radioreceptoarele vecine numai pe o rază în general redusă şi cu o intensitate care scade repede cu distanţa.

Cu totul alta este situaţia în cazul perturbaţiilor datorite unei forme necorespunzătoare a semnalelor, care se propagă uneori la distanţe tot atît de mari ca şi semnalul util.

Deoarece efectuarea manipulării în circuitul catodei sau al grilei ecran permite o corectare mai uşoară a formei semnalului, voi trata în primul rînd aceste genuri de manipulare. Pentru eliminarea scînteilor la deschiderea circuitului se montează în paralel pe contactul manipulatorului un condensator de 1 000—10 000 pF. Adăugînd o rezistenţă de 10—100 ohmi, în serie cu acest condensator, se vor reduce şi scînteile care se produc la restabilirea circuitului. Dacă în serie cu circuitul manipulat se introduce şi un şoc de radiofrecvenţă de 2,5 mH, care se blindează împreună cu manipulatorul şi cablul de legătură, se realizează o protecţie foarte eficace contra paraziţilor produşi de scînteile manipulatorului.

În ceea ce priveşte corectarea formei semnalului, în cazul manipulării unui etaj în circuitul catodei, se recomandă schema din fig. 3 unde şocul cu miez de fier L îndulceşte panta semnalului la stabilirea contactului, iar condensatorul C la întreruperea acestuia. Valorile se vor alege experimental în funcţie de consumul tubului şi tensiunile aplicate. Condensatorul poate avea valori între 0,5 şi 2µF iar şocul L între 0,5 şi 4 Hy.

În cazul manipulării în circuitul grilei ecran, se va adopta schema din fig. 4. Condensatorul C_1 este un condensator cu mică de 1 000 pF. Şocul cu miez de fier L, nefiind critic, are o inductanţă oarecare, iar valoarea condensatorului C_2 se alege între 0,1 şi 0,5µF. Valoarea rezistenţei R_1 depinde de tensiunea ce se aplică ecranului, fiind de circa 10 000 ohmi şi wataj corespunzător. Rezistenţa R_2 se alege între 50 şi 100 ohmi. Menţionăm că alegerea acestor elemente este în funcţie de o serie de factori locali şi de aceea trebuie făcută cu grijă şi răbdare, pînă la obţinerea unei forme potrivite a semnalelor şi eliminarea totală a clicsurilor.

În cazul manipulării în circuitul ecranului, se recomandă folosirea unui releu intermediar, avînd în vedere pericolul prezentat de conectarea manipulatorului la plusul tensiunii înalte.

Manipularea etajelor amplificatoare sau separatoare va trebui făcută astfel încît să nu influenţeze stabilitatea oscilatorului. În acest scop tensiunea oscilatorului va fi stabilizată şi preferabil va fi luată de la o sursă independentă. În caz contrar va apare fenomenul de nestabilitate, cunoscut sub numele de „chirpy" (ciripit). Acest fenomen nedorit poate apare şi din cauza unei izolări insuficiente a oscilatorului faţă de etajele următoare manipulate. De aceea oscilatorul va fi urmat de un repetor catodic şi, preferabil, de încă un etaj separator.

Un alt aspect neplăcut al manipulării unor etaje intermediare o constituie apariţia „semnalului de fond" (back-wave), datorit pătrunderii semnalului oscilatorului în pauzele manipulării, direct în etajele următoare. În acest fel în pauzele dintre semnale se aude un semnal continuu cu un nivel mai scăzut decît cel al semnalului propriu-zis.

Pentru evitarea acestui fenomen nedorit, care reduce inteligibilitatea transmiterii, se va manipula un etaj situat cît mai aproape de oscilator, unde nivelul semnalului este mai redus, sau se vor manipula simultan două etaje (un separator şi un amplificator). De asemenea oscilatorul trebuie să fie pe cît posibil mai bine ecranat, iar circuitele sale de alimentare decuplate la ieşirea din cutia metalică respectivă. Deseori în cazul manipulării în circuitul de ecran întreruperea tensiunii nu este suficientă. În acest caz, pentru a bloca mai eficace tubul este necesară aplicarea pe ecran, în pauza dintre semnale, a unei tensiuni negative de valoare corespunzătoare.

O altă metodă, utilizată destul de des, este manipularea unui etaj oarecare, blocînd tubul respectiv prin aplicarea unei puternice tensiuni negative pe grila de comandă (figura 5). Rezistenţa R va avea o valoare de 0,5—2 megohmi în funcţiune de tensiunea de negativare necesară pentru a bloca tubul. Aceasta din urmă va trebui să fie destul de mare: 300 V sau chiar mai mult. Condensatorul C se alege experimental între 0,01 şi 0,05 µF.

Pentru o alegere mai comodă a formei semnalului se recomandă folosirea etajului intermediar de manipulare prezentat în fig. 6. În acest montaj, forma semnalului se alege prin comutarea diverselor rezistenţe şi capacităţi din circuitul grilei tubului 6П6 (6П3). În cazul în care prin circuitul manipulat trec curenţi mai mari, se pot monta două sau trei tuburi în paralel.

În afara montajelor prezentate mai sus, în care manipularea se face într-unul sau mai multe etaje de amplificare, o largă răspîndire cunoaşte manipularea etajului oscilator. Motivul pentru care acest fel de manipulare este preferat de mulţi radioamatori este faptul că permite lucrul în „break-in", fără complicaţii suplimentare. Obţinerea unei forme corecte a semnalului este însă mult mai dificilă decît în cazul manipulării unuia dintre etajele următoare oscilatorului. De aceea, fără luarea unor măsuri speciale, emiţătoarele manipulate astfel au fie clicsuri puternice, fie un semnal cu „chirpy", fie amîndouă într-o măsură oarecare.

Pentru înlăturarea acestor neajunsuri se recomandă adoptarea aşa-numitei metode de manipulare diferenţiale. Se manipulează atît oscilatorul cît şi un etaj următor, însă cu un mic decalaj de timp. Mai întîi porneşte oscilatorul, apoi etajul amplificator sau separator — astfel ca semnalul să plece în etajul final, după ce fenomenele tranzistorii din oscilator au dispărut şi frecvenţa acestuia s-a stabilizat. La sfîrşitul semnalului, lucrurile se petrec invers.

Forma semnalului se alege ajustînd elementele din circuitul manipulat al etajului amplificator. Un exemplu de asemenea sistem este arătat principial în fig. 7.

În timpul pauzei, contactul releului se află în poziţia 1 şi conectează în paralel cu condensatorul variabil al oscilatorului o capacitate de circa 50—100 pF. În acest fel se produce o deviere a frecvenţei (care nu trebuie să fie mai mare de 100 kHz) aşa încît semnalul generat de oscilator nu mai deranjează frecvenţa de lucru. În momentul stabilirii contactului manipulatorului paleta releului se mută în poziţia 2, restabilind frecvenţa de lucru şi punînd totodată în funcţiune etajul separator prin închiderea circuitului catodei tubului V_2.

Fracţiunea de timp necesară pentru ca paleta releului să parcurgă distanţa dintre contactele 1 şi 2 este suficientă pentru intrarea oscilatorului într-un regim de funcţionare stabilă. Alegerea elementelor L şi C din circuitul catodei tubului V_2 se face după cum s-a arătat mai sus. Releul utilizat trebuie să fie de bună calitate, de tip polarizat, cu inerţie mică şi să aibă posibilitatea de reglare a distanţei contactelor.

Acest sistem de manipulare are avantajul că asigură o bună stabilitate a frecvenţei, oscilatorul funcţionînd continuu şi totodată permite lucrul în „break-in".

Pe lîngă cele arătate mai sus trebuie să menţionăm că clicsurile pot fi generate şi de un etaj următor celui manipulat. Aceasta se întîmplă atunci cînd amplificatorul respectiv are tendinţa să autooscileze. În momentul aplicării excitaţiei, autooscilaţiile se pot ivi chiar numai pentru o fracţiune de secundă, dar aceasta este suficient pentru a genera clicsuri puternice, care apar la cîteva zeci de kiloherţi de frecvenţa de lucru. Autooscilaţiile de asemenea natură se înlătură de obicei înlocuindu-se şocurile din placă şi grila tubului etajului respectiv sau prin neutrodinare.

O altă sursă frecventă de clicsuri o constituie regimul de lucru necorespunzător al etajului final. Marea majoritate a radioamatorilor consideră că este necesar ca etajul final să fie puternic negativat, împingînd tensiunea de negativare mult dincolo de punctul unde curentul anodic devine nul. Mai recomandabilă este alegerea unui regim de funcţionare liniar, deoarece acesta nu introduce clicsuri.

De reţinut deci că funcţionarea emiţătorului trebuie controlată nu numai o dată, imediat după construirea lui, ci şi periodic prin ascultarea semnalului în receptorul propriu, care trebuie să fie bine blindat şi în plus, pentru această probă, să aibă intrarea scurtcircuitată. Apoi este bine să se execute cîteva încercări cu un corespondent situat la circa un km depărtare. Numai după ce ne asigurăm că emiţătorul funcţionează normal, fără a crea perturbaţii în bandă sau pe alte frecvenţe putem lansa „apelul general".

Ing. O. STRUMSCHI
YO3GY

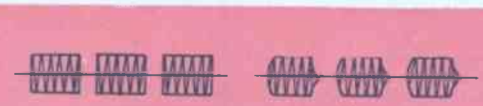


Fig.1

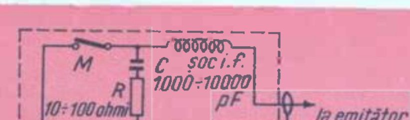


Fig. 2

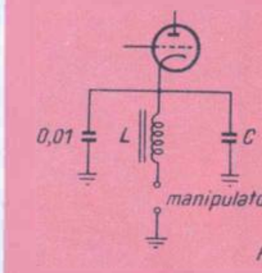


Fig.3

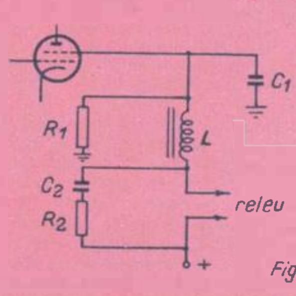


Fig.4

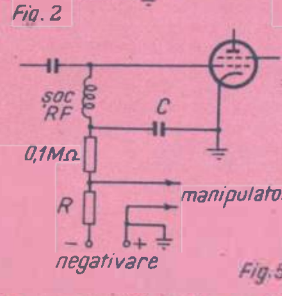


Fig.5

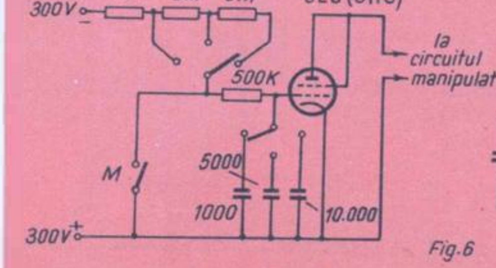


Fig.6

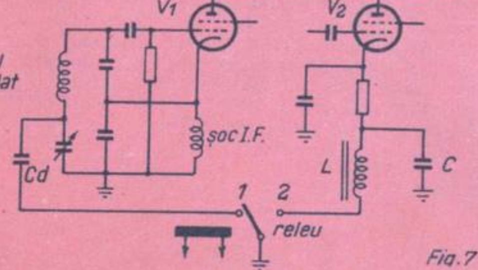


Fig.7



INCEPUTURILE RADIOAMATORISMULUI IN ROMÂNIA (II)

În numărul trecut am arătat cum a apărut şi cum s-a dezvoltat radioamatorismul în ţara noastră, în perioada 1926—1935.

Prin 1935 radioamatorii au început să se organizeze în scopul de a obţine din partea autorităţilor o recunoaştere legală a acestei activităţi. Aşa se face că la 1 martie 1936 numeroşi radioamatori din toată ţara s-au adunat la Bucureşti, constituind „Asociaţia amatorilor români de unde scurte" (A.A.R.U.S.), prima asociaţie a radioamatorilor din ţara noastră. După vii dezbateri, s-a schiţat statutul asociaţiei şi s-a ales primul comitet de conducere care avea ca preşedinte pe YR5AS — dr.Savopol, iar ca secretar pe YR5EV — ing. I. Niculescu.

Într-o a doua adunare, la data de 8 mai 1936 tot în Bucureşti, s-a definitivat statutul asociaţiei şi s-a stabilit că membrii fondatori ai asociaţiei sînt cei care au semnat procesele verbale ale celor două adunări. Acest eveniment a fost anunţat în YR5 — Buletin nr. 1—2, care a apărut — din motive materiale — ca organ al Radioclubului Craiova.

În faţa asociaţiei stăteau sarcini grele, dacă ţinem seama că nu se putea aştepta la nici un fel de sprijin oficial. Trebuia asigurată partea financiară, un sediu, obţinerea statutului de persoană morală şi juridică, obţinerea unei legi prin care să se aprobe funcţionarea radioamatorismului în România, îndrumarea activităţii radioamatorilor, asigurarea apariţiei YR5-Buletinului, schimb de publicaţii cu asociaţiile străine similare etc.

Graţie seriozităţii cu care s-a plecat la lucru s-au găsit soluţii pentru aproape toate problemele. Astfel „YR5-Buletin" a început să apară ca supliment lunar, în paginile revistei „Radio-Universul". Deşi condiţiile puse de „gazdă" erau destul de grele din punct de vedere material, ele au fost acceptate numai pentru a se asigura apariţia. Sub această formă au apărut numerele de la 3—38 între anii 1936—1939 (vedeţi ilustraţia). Începînd cu numărul 39 s-a reuşit să i se asigure o apariţie independentă. Printre colaboratorii Buletinului putem enumera pe prof. dr. ing. T.Tănăsescu, prof. dr. A.Cişman, prof. ing. O.Cartianu, ing. P.Popescu—Mălăeşti şi pe tinerii L.Macoveanu (YR5ML = YO3RD), Cezar Pavelescu (YR5PD = YO3GK), I.Răduţă (YR5AX = YO9WL) şi alţii.

Traficul de QSL-uri (cărţi de confirmare) a fost şi el organizat de Radioclubul craiovean şi cîţiva radioamatori din Bucureşti. Între 1937—1940 s-a reuşit asigurarea unui sediu în Bucureşti. Problema majoră a radioamatorismului — „Legea emisiunilor de radioamatori" a fost foarte mult frămîntată. După doi ani de intervenţii, lămuriri, studii etc., în primăvara anului 1938 s-a publicat legea mult aşteptată.

Dar după obiceiul vremii, de la apariţia legii pînă la aplicarea ei pe bază de regulament, trebuia să treacă timp. Aşa că, o dată cu instaurarea teroarei fasciste, regulamentul nu a mai apărut iar legea nu s-a mai aplicat de loc.

Între timp radioamatorii continuau totuşi să activeze. Anual se organizau unul sau două concursuri interne, iar cei care aveau staţii mai puternice luau parte la concursurile organizate de asociaţiile străine, ocupînd de fiecare dată locuri destul de bune în clasament.

Legăturile dintre A.A.R.U.S. şi instituţiile de învăţămînt superior din ţară erau din ce în ce mai strînse. La Şcolile Politehnice din Bucureşti şi Iaşi s-au construit şi funcţionau staţii colective. La staţia Politehnicii din Iaşi (cu indicativul YR5AFC), construită sub îndrumarea prof. dr. A.Cişman, am avut cinstea să stabilesc primul QSO. În 1938 s-au obţinut de către cîţiva radioamatori români primele diplome WAC (lucrat toate continentele).

Deşi la data de 24 mai 1939 autorităţile juridice din Bucureşti fixaseră dezbaterile pentru acordarea statutului de persoană juridică pentru A.A.R.U.S., acest lucru a rămas în suspensie.

Încet, încet, norii negri ai celui de-al doilea război mondial au întunecat cerul lumii, astfel încît după o primă suspendare de activitate în 1939, către sfîrşitul anului 1940 autorităţile au interzis orice activitate a radioamatorilor.

Trebuie să arătăm însă că radioamatorismul românesc reuşise să se afirme. Emisiunile erau de bună calitate, participările la concursurile internaţionale apreciate, nivelul ştiinţific al YR5 Buletin - ului destul de ridicat...

Personal mă opresc aici, dar sper că alţi radioamatori vechi sau mai noi care cunosc unele lucruri sau care posedă documente vor pune mîna pe condei pentru a-şi aduce contribuţia la istoricul radioamatorismului românesc.

În încheiere trebuie să fac o precizare. Toate realizările arătate mai sus au fost posibile datorită eforturilor şi preocupărilor unui grup de entuziaşti îndrăgostiţi de această activitate. Nu s-au primit niciodată subvenţii sau vreo încurajare oficială. Fac aceste precizări pentru cititorii tineri care ar fi tentaţi să facă vreo comparaţie cu situaţia de azi şi să creadă că s-ar fi interesat cineva oficial de radioamatorii români. Nu! hotărît nu!

Faptul că azi mii de tineri şi vîrstnici posedă autorizaţii de radioamatori, că în întreaga ţară există zeci de radiocluburi şi staţii colective iar radioamatorilor li se dau în folosinţă sau cu preţuri destul de mici materialele necesare, reflectă grija permanentă a partidului şi statului nostru socialist pentru crearea unor condiţii noi tuturor celor care vor să-şi însuşească şi să practice această frumoasă şi utilă activitate tehnico-aplicativă.

Anastasie TRENTEA
YO4ATA

Petele solare şi propagarea undelor radio

Sîntem încă în perioada soarelui calm. Institute specializate în cercetarea propagării undelor radioelectrice, situate în diverse puncte de pe globul terestru, în colaborare cu observatoarele astronomice, studiază în permanenţă apariţia şi evoluţia petelor solare şi influenţa lor asupra posibilităţilor de radiocomunicaţii pe distanţe mari. De la începutul secolului trecut şi pînă în prezent cercetătorii universului au acumulat date valoroase referitoare la petele solare. Astfel s-a ajuns la concluzia că în decursul anilor, numărul petelor solare variază cu o periodicitate mai mult sau mai puţin regulată, atingînd succesiv un maxim şi respectiv un minim în semiperioada următoare. Extrăgînd din statistici anii în care s-a observat numărul maxim, respectiv numărul minim de pete solare şi scoţînd în evidenţă timpul scurs între două maxime se poate întocmi un tabel din care extragem spre exemplificare:

Anul	Numărul petelor solare		Timpul în ani între două maxime
	Maxim	Minim	
1847	122	—	—
1856	—	5	—
1860	95	—	13
1867	—	10	—
1870	140	—	10
1878	—	5	—
1884	65	—	14
....	....	....	....
1948	115	—	10
1954	—	5	—
1957	190	—	9
1965	—	5	—

Din analiza acestor date rezultă că numărul petelor solare are o variaţie ciclică a cărei perioadă este de circa 11 ani. În timpul activităţii maxime apar în medie 122 pete solare, iar în perioada activităţii minime, 6.

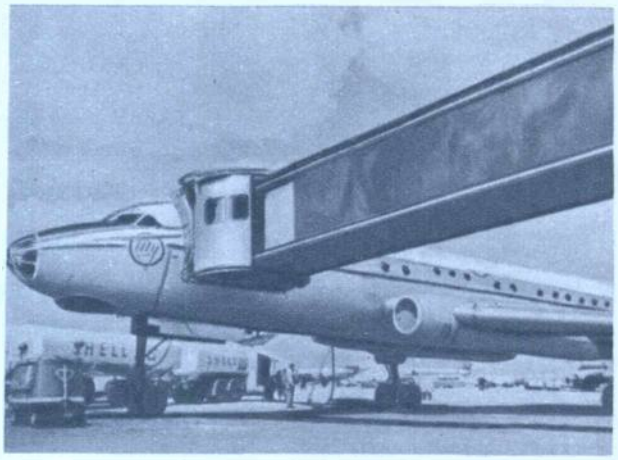
Evoluţia numărului petelor solare observată în cursul ultimelor două decenii este ilustrată în diagrama din fig. 1 în care curba A indică variaţia numărului de pete solare în perioada 1943—1954, iar curba B pe cea din perioada 1954—1965. Se remarcă o creştere a numărului maxim de pete solare în perioada ultimului ciclu de 11 ani, această constatare a condus la studierea variaţiei numărului maxim de pete solare pentru o perioadă de timp mai îndelungată. Astfel s-a ajuns la diagrama din fig. 2 în care linia frîntă M indică numărul cel mai mare al petelor solare în anii cu activitate solară maximă, iar curba P (linia ondulată) arată media acestor maxime. Porţiunea punctată a curbei P indică cu aproximaţie media numărului maxim de pete solare pentru deceniile următoare, estimată pe baza observaţiilor făcute pînă în prezent. Se poate deduce că, în afara ciclului de 11 ani, există probabil şi un alt ciclu a cărei perioadă este de circa 160 ani. De asemenea din această curbă mai rezultă că numărul maxim al petelor solare a avut valorile cele mai scăzute în jurul anului 1900 şi că în prezent ne aflăm pe porţiunea ascendentă a acestei perioade lungi, urmînd ca, probabil, în anul 1980 numărul petelor solare să atingă cele mai ridicate valori.

Pe măsura perfecţionării aparatelor de radiocomunicaţii s-a descoperit că activitatea petelor solare are o influenţă foarte mare asupra propagării undelor radioelectrice. După nenumărate experimentări s-a constatat că, atunci cînd numărul petelor solare este mare, undele radioelectrice se propagă mai bine, comunicările la distanţe mari (DX) efectuîndu-se cu mai multă uşurinţă. Cercetările efectuate în timpul anului geofizic internaţional, precum şi în perioada anului soarelui calm au confirmat valabilitatea acestor concluzii.

Revenind la curba B din fig. 1, constatăm că în ciclul de 11 ani cuprins între 1954 şi 1965, anii cu activitate solară maximă au fost 1957—1959. Radioamatorii emiţători îşi amintesc bine că în acei ani, propagarea undelor în toate benzile a fost foarte bună. În semiperioada ce a urmat, activitatea solară a scăzut progresiv, astfel că în iarna anului 1964—1965 media lunară a fost egală cu numai 6 pete solare. Propagarea slabă, uneori chiar inexistentă în benzile cu frecvenţe mai înalte, timp de mai multe ore, sau chiar zile întregi, este cunoscută de asemenea de amatorii undelor scurte.

Pentru a putea face unele previziuni măcar orientative asupra propagării în cursul anilor următori, s-a întocmit curba C din fig. 1 în care se reprezintă variaţia probabilă a mediei anuale a numărului de pete solare, pentru ciclul de 11 ani următor, respectiv pentru perioada 1965—1976.

DIN AEROGARĂ DIRECT ÎN AVION



Creşterea rapidă a traficului aerian a impus introducerea pe marile aeroporturi a unor sisteme noi, moderne, de deservire a pasagerilor. Maşini şi instalaţii speciale asigură o încărcare rapidă a avioanelor şi măresc tot mai mult securitatea circulaţiei în raza aerogării. Iată, în fotografia alăturată, o asemenea instalaţie. Este vorba de o pasarelă telescopică ce face legătura între sala de aşteptare şi aeronavă. Pasagerii trec astfel din aerogară direct în avion, fără a fi nevoiţi să iasă pe pistă, încurcînd manevrele altor aparate şi maşini, şi fără a mai folosi scările de 4—5 metri, pînă la uşa avionului. Instalaţia face parte din sistemul de modernizare a aeroportului Schiphol din Amsterdam, iar avionul pe care îl deserveşte aici este de tip TU-104 şi aparţine Aeroflot-ului.

UN INGENIOS AUTOVEHICUL



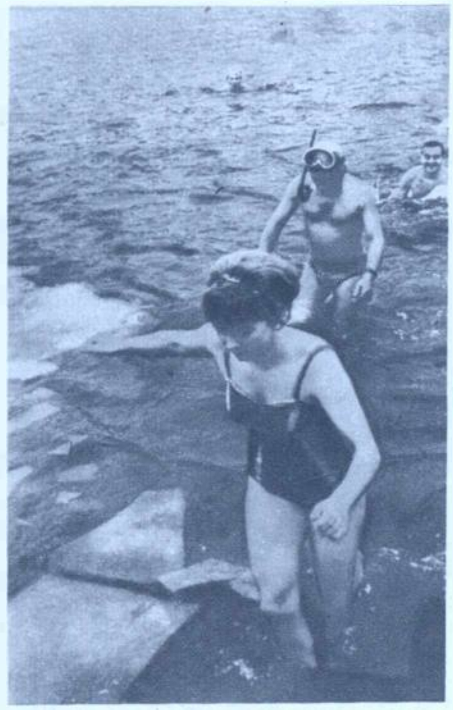
Mecanic priceput, Andrei Blagovistnîi de la combinatul pentru deservirea populaţiei din Iman (ţinutul Primorie) a construit, din piese vechi, această interesantă sanie cu elice. Aerosania este echipată cu un motor de doi cilindri, cu o putere de 10 cai. Cabina este confecţionată din duraluminiu şi sticlă organică, iar elicea din lemn, esenţă tare. La bordul acestei aerosănii, Blagovistnîi — care este şi un pasionat vînător — străbate locurile de vînătoare cu o viteză de 50 km/oră.

ADAPTOR DE MAGNETOFON PENTRU APARATE DE PROIECŢIE

În R.P. Chineză se experimentează un adaptor de magnetofon pentru dublarea filmelor în limbile minorităţilor naţionale.

Adaptorul este de o construcţie simplă şi se montează lesne împreună cu aparatul de proiecţie de filme. Dacă există doi operatori de sunet, un film de lung metraj poate fi dublat în 6—7 zile.

Înregistrarea sunetului se aplică pe pista îngustă a filmului, alături de perforare. Ulterior, operatorul nu trebuie decît să pună dispozitivul de redat (doza) pe o pistă sau alta pentru a căpăta traducerea necesară.



PENTRU PERFORMANŢE CÎT MAI BUNE

Deşi iarna se mai afla încă în elementul său, membrii clubului de înotători subacvatici „Banik Hastivar" din Praga făceau intense pregătiri în vederea sezonului de vară. Pe o temperatură de minus 5 grade ei se duceau, în grup, să se antreneze în apele îngheţate ale Vltavei. Iată-i în fotografie pe aceşti inimoşi sportivi ieşind din apă.



EXPOZIŢIE COMEMORATIVĂ

În sălile Casei Tehnicii din Budapesta a fost deschisă cu cîteva săptămîni în urmă o interesantă expoziţie comemorativă Ianos Csonka, creatorul primului automobil unguresc. Fotografia noastră înfăţişează acest automobil care, cu 60 de ani în urmă, a circulat pe străzile Budapestei.

DIN TOATĂ LUMEA

● „OCHI MAGIC" METEOROLOGIC. Dr. Bela Tardos, de la Institutul meteorologic din Budapesta, a construit un nou aparat cu ajutorul căruia se pot obţine date precise în legătură cu condiţiile meteorologice. Cu ajutorul acestui aparat se execută în fiecare minut un film de scurt metraj referitor la întregul firmament (de la orizont la orizont). Aceste filme sînt prezentate o dată la patru ore, astfel încît, în cursul observaţiilor asupra modificărilor atmosferice de pe cer, meteorologii vor putea efectua o analiză precisă a cauzelor acestor modificări.

Exploatarea de probă a acestui aparat a început cu cîteva luni în urmă şi pînă în prezent rezultatele sînt satisfăcătoare.

● AEROSOLI PENTRU SPĂLAREA RAPIDĂ A AUTOTURISMELOR. Firma „Chemical Corporation of America" a pus la punct un aerosol avînd la bază o substanţă netoxică, care nu este dăunătoare nici pentru vopsea, nici pentru haine sau piele. Cu acest aerosol orice automobil poate fi spălat repede şi uşor în mai puţin de 8 min. Preţul aerosolului este modest.

● PRODUCŢIA UZINELOR „SKODA". În anul 1966, Uzinele „Skoda" din Mlada Boleslav (R.S.C.) vor fabrica 91 000 vehicule (turisme şi autocamioane). Cea mai mare parte dintre acestea o reprezintă tipul „Skoda 1 000 MB", adică 78 000 bucăţi, ceea ce reprezintă o creştere cu 14 500 bucăţi faţă de anul 1965. 72 % din fabricaţie este destinată pentru export. La sfîrşitul planului cincinal (1970), producţia acestor uzine urmează să se ridice la 400 maşini pe zi.

● MOTORUL CU CALOGEN. De curînd savantul dr. Aaron Katchalsky care lucrează la Universitatea din Beskeley (California) a pus la punct un motor original care funcţionează cu calogen. După cum se ştie, ţesutul conjunctiv al organismului uman este format în cea mai mare parte dintr-o substanţă elastică denumită calogen. Motorul conceput de dr. Katchalsky nu foloseşte substanţă naturală, ci calogen sintetizat în laborator. Acesta are aceleaşi proprietăţi ca şi calogenul viu: cînd este scufundat într-o soluţie salină el se contractă, pentru a-şi relua apoi mărimea normală cînd este din nou scufundat în apă pură.

Noul motor se compune dintr-o bandă de calogen întinsă între două roţi de mărimi inegale. Banda este dispusă într-un recipient din material plastic care cuprinde două compartimente. În compartimentul inferior se introduce o soluţie salină (bromură de litiu) iar în partea superioară apă pură. Trecînd succesiv prin cele două compartimente aceste soluţii banda de calogen se contractă şi îşi reia mărimea normală, repetînd acest ciclu care imprimă un ritm de mişcare foarte rapid celor două roţi.

Acest motor prezintă un avantaj considerabil asupra tuturor sistemelor cunoscute de conversiune a energiei: el permite să se treacă direct de la energia chimică la energia mecanică. Specialiştii consideră că, dacă va fi perfecţionat, este probabil ca acest dispozitiv inspirat din contracţia musculară a fiinţelor vii să aibă mare importanţă în special în domeniul cercetării spaţiale.

● AUTOMOBILELE DIN ISLANDA. După cum reiese dintr-un articol publicat în revista franceză L'Automobile, mulţi dintre locuitorii „ţării geyserilor şi a legendelor saga" sînt automobilişti pasionaţi. Iată, după această revistă, cum erau repartizate mărcile de autoturisme pe insulă la sfîrşitul anului 1964: 1. Ford 3 124; 2. Volkswagen 3 074; 3. Jeep (Willys) 2 401; 4. Moskvici 1 931; 5. Opel 1 612; 6. Skoda 1 481; 7. Chevrolet 1 473 etc., etc.

Cu amărăciune constată publicaţia pariziană că Renault se află abia pe locul 14 în acest clasament original (numai 482 bucăţi). Slab stă şi Fiat-ul care totalizează abia 542 exemplare (locul 12).

Cititorii ne scriu

CUPA ȚĂRILOR LATINE

„Vă rog să mă considerați unul dintre cititorii pasionați ai revistei, întrucît din anul 1962 am colecția tuturor numerelor apărute... Mă pasionează radioamatorismul și, în aceeași măsură, tirul sportiv. Am fotografii de la campionatele de tir... Mă interesează să cunosc date despre „Cupa Țărilor Latine": cînd a avut loc prima întîlnire; cum s-au comportat trăgătorii noștri; anul acesta unde se ține concursul; care a fost cea mai bună performanță realizată în „Cupa Țărilor Latine"; la această competiție participă și femei?" (Gheorghe Iancu, electrician, Tg. Secuesc)

Pentru prima dată, „Cupa Țărilor Latine" a fost organizată de Federația italiană de tir în anul 1957, la Torino. La acea ediție au participat trăgători din Franța, Italia, Portugalia, Monaco, Spania și România. Edițiile următoare ale acestei competiții s-au desfășurat în următoarele orașe: Monte-Carlo, Madrid, Roma, Reims (Franța), Lisabona, București, Veneția și din nou Monte Carlo.

Anul acesta are loc a X-a ediție a „Cupei Țărilor Latine" care se desfășoară la Lisabona (Portugalia) între 19—22 mai. La concurs participă numai seniori (nu sînt probe pentru juniori și femei). Probele sînt următoarele: armă liberă calibru redus 60 f, poziția culcat; 3×40 focuri; pistol liber 60 f. și pistol viteză 60 f.

De la an la an nivelul tehnic al competiției a crescut. Cele mai bune rezultate au fost realizate de sportivii români. Dintre aceste rezultate îl menționăm pe cel obținut de maestrul emerit al sportului I. Tripșa, la Veneția, în 1964 (593 p. din 600 posibile la pistol viteză).

Trăgătorii români au cîștigat pînă acum de șapte ori cupa. Numai în 1958 și 1960 locul I a fost obținut de trăgătorii italieni.

CONSTRUCTORUL DINTR-A XI-A

„Sînt un pasionat al micii aviații, ne scrie Ionel Cornea, elev în clasa XI-a la o școală din București. **Pasiunea pentru micile păsări cu aripi din baghete și hîrtie m-a cuprins demult. Mai întîi am făcut parte din cercul de aeromodelism al Palatului Pionierilor, unde am deprins primele noțiuni de construcție. Cînd am absolvit acest curs pentru începători, m-am înscris la secția de aeromodelism de la clubul „Grivița Roșie". Aici am învățat să realizez aeromodele mai complicate, micromodele, aeromodele captive și chiar rachetomodele.**

Am participat la concursuri. Zilele petrecute pe cîmp, la încercarea în zbor a aparatelor sînt pline de farmec, iar bucuria fiecărui succes este foarte mare.

Acum sînt elev în clasa XI-a. Este adevărat că nu mai am chiar așa de mult timp liber ca înainte, dar atunci cînd dispun de acesta, mă ocup cu proiectarea, cu calcularea unor aeromodele originale, pe care apoi le construiesc. Ocupația aceasta este deosebit de instructivă și ea îmi aduce atîtea bucurii!... Dintre aeromodelele proiectate și construite în ultima vreme, vă trimit planul aeromodelului planor A2 „Ariel" care este, după părerea mea, reușit".

Tovarășe Cornea, îți urăm succes la învățătură și în activitatea de aeromodelist! Planul modelului „Ariel" este, într-adevăr, interesant și îl păstrăm pentru a-l publica în revistă.

COSMONAUTICA ȘI RADIO

„Sînt un cititor nou al revistei „Sport și Tehnică", ne scrie Virgil Miulescu din Timișoara. **Îmi plac mult, pe lîngă alte articole, rubricile „Cronica astronautică" și materialele radio. V-aș rămîne recunoscător dacă într-unul din numerele viitoare veți publica un tabel în care să fie trecuți cosmonauții care au zburat pînă în prezent (la ce dată, denumirea navei, numărul de rotații, durata zborului). De asemenea, v-aș ruga să publicați un articol în care să se arate modul de funcționare și întreținere a receptorului românesc „Turist".**

Dacă ați fi fost un cititor... vechi, ați fi găsit în colecția revistei toate datele care vă interesează, despre toți cosmonauții, inclusiv fotografiile lor. Vă vom satisface, totuși, cererea, așa că într-un număr viitor vom publica tabelul cerut. În ce privește a doua problemă, vă sfătuim să vă adresați cooperativei de specialitate, unde veți obține, fără îndoială, datele care vă interesează.

SCHIMBAREA PASULUI ELICELOR ÎN ZBOR

„Aș dori să aflu cîteva amănunte în legătură cu modificarea pasului elicei avioanelor în timpul zborului", ne scrie tovarășul Petre Halmagiu din Hunedoara

Răspunde la această întrebare colaboratorul nostru ing. Ioan Sălăgeanu.

Pentru vitezele subsonice mici și medii, propulsia prin elice a avioanelor continuă să fie cea mai economică.

Întrucît elicele cu pas fix au un randament optim de funcționare numai la o anumită viteză — acest randament scăzînd, atît la viteze mai mici cît și la viteze mai mari — au fost create, încă cu trei-patru decenii în urmă, sisteme prin care acest pas să poată fi schimbat în raport de viteză: pas mic la decolare și viteze mici de zbor, pas mediu la viteze medii (croazieră) și pas mare la viteze mari.

Inițial s-a încercat folosirea unor sisteme mecanice de schimbare a pasului elicei, însă s-a renunțat în scurtă vreme la ele întrucît necesitau eforturi apreciabile din partea pilotului, erau grele, ancombrante și nesigure. Ca urmare, s-au generalizat, pe plan mondial, sistemele hidraulice, electrice sau mixte.

În cazul sistemelor hidraulice, care sînt și în prezent cele mai răspîndite, variația pasului se realizează, în principiu, prin acțiunea unor pistoane care culisează în cilindri aflați în partea centrală a elicei, adică în butucul ei (maieu). Un dispozitiv special, numit regulator automat al elicei (funcționează pe principiul forței centrifuge), admite intrarea sau evacuarea din cilindru a lichidului trimis de o pompă hidraulică, fixînd pasul palelor elicei într-o poziție optimă, corespunzătoare regimului de zbor ales de către pilot (viteză, înălțime etc.).

Regulatorul menționat scutește pe pilot de a mai interveni pentru schimbarea pasului.

În cazul sistemelor electrice, schimbarea pasului este realizată prin motorașe electrice plasate în butucul elicei.

Sistemele moderne de schimbarea pasului elicelor, fără de care funcționarea puternicelor motoare turbopropulsoare actuale nu ar fi posibilă, asigură într-adevăr o transformare optimă a energiei motorului în forță de tracțiune, însă cer o tehnologie avansată în uzinare sînt complicate și scumpe.

Din această cauză, la unele motoare de puteri reduse se încearcă folosirea unor sisteme mai simple, aeromecanice (am putea spune centrifugalo-aerodinamice), la care palele elicei se așază în poziție optimă ele singure, în mod automat, în funcție de valoarea forțelor centrifugale și a forțelor aerodinamice care acționează asupra lor.

MOTOCICLISM LA IAȘI

„Sînt abonat de mai mulți ani la revista „Sport și Tehnică", din care citesc în special articolele cu privire la sportul cu motor. Într-unul din numere am citit un articol scris de alergătorul Ovidiu Puiu, care spunea că la Iași n-ar mai trebui organizate etape de campionat la motocros, deoarece „nu există condiții". Acest lucru e adevărat. Și noi, alergătorii din localitate, întîmpinăm greutăți. Cînd vrem să organizăm un concurs nu ni se aprobă traseu, nici în oraș, nici la stadion, iar cînd, totuși, închegăm cîte o competiție, popularizarea ei este cu desăvîrșire neglijată.

Sîntem la Iași cîțiva tineri care din 1961 ne zbatem să înființăm o secție de motociclism. În 1965 am reușit să afiliem această secție la federație, dar sprijinul ce ni se acordă este insuficient. Noi facem sport cu motociclete și benzină proprie, am luat parte chiar și la două ediții de campionat. Avem bunăvoință și entuziasm, dar ar trebui să fim ajutați mai mult, mai ales acum la începutul activității. În orașul nostru există mulți iubitori ai sportului cu motor și un public dornic de concursuri motocicliste. Federația cunoaște acest lucru și ar trebui să se ocupe mai atent de noi.

În încheiere o întrebare: pot deveni corespondentul dv? Aș vrea să vă scriu cu regularitate despre activitatea noastră sportivă". (Dumitru Prisecaru, Asociația sportivă „Siderurgistul", Iași).

Nota redacției. **Ajutorul justificat pe care îl solicitați, tovarășe Prisecaru, trebuie să vină de la asociația sportivă din care faceți parte și de la organele UCFS locale (în special de la CSMS). Acestea sînt datoare să se ocupe de „creșterea" secției dv., de crearea condițiilor pentru organizarea unei activități competiționale. Federația vă poate oferi îndrumarea tehnică necesară.**

Așteptăm cu interes și alte scrisori de la dv., considerîndu-vă astfel corespondentul nostru.

RADIORECEPȚIA... PE AUTOMOBIL

Aceasta este o problemă mai greu de rezolvat din cauza paraziților produși în instalația de aprindere. Există totuși cîteva soluții. Aceste soluții ar dori să le afle Ștefan Silviu din Brașov, **posesorul unui „Fiat 1800", precum și alți cititori ai revistei noastre.**

În primul rînd trebuie să amintim faptul că paraziții produși au maximele de intensitate în interiorul caroseriei autoturismului. De aceea, este necesar să se folosească un radioreceptor special de automobil încasetat într-o cutie blindată (adică din tablă), pentru a împiedica pătrunderea directă a paraziților în aparat. Legătura bornei antenă a receptorului la antena telescopică de automobil se face cu cablu blindat. Blindajele aparatului și cablului se leagă la masă. În plus, trebuie să se prevadă „rezistențe" de deparazitare la fiecare bujie, montate la bornele bujiilor și o rezistență la fișa centrală a distribuitorului. În privința deparazitării ruptorului se dau recomandații speciale în cartea tehnică a turismului respectiv. Unele automobile (de ex. Wartburg) sînt echipate cu sisteme de aprindere deparazitate, avînd fișele bujiilor blindate.

Radioreceptoarele portabile cu antenă magnetică nu oferă audiții mulțumitoare cu metodele de deparazitare expuse mai sus. Trebuie menționat faptul că uneori chiar dereglări în sistemul de aprindere pot produce paraziți nedoriți.

ECHIPAMENT SPECIAL PENTRU RALIURI

Cititorul nostru Anton Popov din Tr. Severin **ne roagă să-i dăm cîteva amănunte în legătură cu aparatura auxiliară, pe care a văzut-o la bordul automobilelor participante la „Turul Europei".**

În echipamentul special al automobilelor pentru raliuri intră: 1) aparate specifice și 2) aparate pentru cronometraj. Din prima categorie fac parte: tachometrul (indicator al turației motorului); termometrul pentru ulei; ampermetrul (în caz că nu e prevăzut de fabrică), diverse comenzi pentru farurile suplimentare (faruri cu iod, faruri de ceață); termometrul pentru apă (dacă nu e prevăzut de fabrică); manometru pentru ulei (în locul becului de control, dacă nu e prevăzut de fabrică). A doua categorie de aparate servesc la controlarea exactă a mediei orare stabilite și ea cuprinde: un ceas cronometru special, care indică ora oficială și întîrzierile sau avansul față de această oră, un vitezometru (kilometraj) combinat cu cronometru, care indică viteza reală și întîrzierea sau avansul (în sute de metri) față de programul de mers stabilit.

În afară de farurile normale, mașinile pentru raliuri sînt prevăzute cu: două faruri cu iod (care bat de două ori mai departe decît cele obișnuite); două faruri de ceață, galbene, montate cît mai jos posibil: două faruri cu iod cu dispersiune laterală mare (pentru luminarea laterală a drumului); un far montat pe capota mașinii facultativ), care servește în caz de accidente. Anumiți concurenți montează cîteodată faruri orientabile, care pivotează în legătură cu roțile, astfel ca la viraje să lumineze traiectoria ce urmează să fie parcursă de mașină (ca la motociclete).

TIRUL CU ARCUL

Mihai Cucuteanu, maestru mecanic din Pucioasa (Ploiești), și elevul Ion Mateescu, împreună cu alți colegi din București, doresc să practice tirul cu arcul, dar nu știu de unde să-și procure arcuri și la ce club sportiv să se adreseze.

Arcuri și săgeți se găsesc de vînzare la magazinele de articole sportive, iar asociații și cluburi care au secții de tir cu arcul se găsesc în București, Hunedoara, Cluj, Tg. Mureș și alte orașe. Vă sfătuim să vă adresați consiliilor UCFS, de unde puteți primi lămuriri mai complete.

REDACȚIA: București, Str. Episcopiei nr. 9; Raionul „30 Decembrie". Telefon: 15.07.88; 16.78.68.
TIPARUL: Combinatul Poligrafic „Casa Scînteii" București.
ABONAMENTE: 1 an — 36 lei; 6 luni — 18 lei; 3 luni — 9 lei. Abonamentele se primesc la toate oficiile P.T.T.R. și la difuzorii voluntari din întreprinderi și instituții.
PUBLICITATE: Agenția de publicitate „SCÎNTEIA", Piața Palatului, Bloc 8, Telefon: 14.15.16; 16.35.17.
C. nr. 61515 PREȚUL 3 LEI 43.807



Fabrica de rulmenţi Bîrlad

Construcţie în stil modern, cu hale spaţioase şi luminoase, cu toate anexele necesare unei mari întreprinderi industriale, aşa se înfăţişează vizitatorului „Fabrica de rulmenţi Bîrlad".

Aici se execută o mare varietate de tipuri de rulmenţi din grupele:

- radiali cu bile
- axiali cu bile
- radiali cu role cilindrice
- oscilanţi cu role butoi

De asemenea se fabrică şi rulmenţi de construcţie specială pentru industria petrolieră, industria siderurgică şi pentru căile ferate.

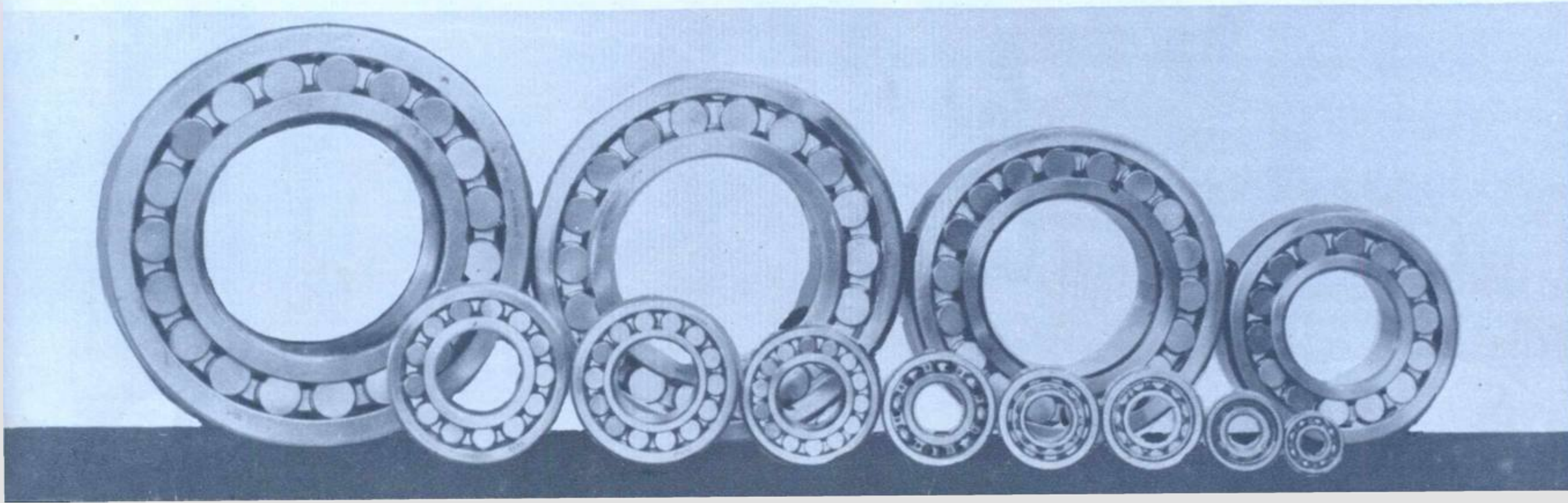
„Fabrica de rulmenţi Bîrlad" dispune de laboratoare utilate la nivelul ultimelor realizări ale tehnicii şi anume: laborator pentru analize chimice, laborator pentru analize metalografice, laborator metrologic şi laborator pentru încercarea durabilităţii rulmenţilor.

În această modernă întreprindere se aplică pe scară largă metodele avansate de prelucrare la cald prin deformare plastică. Tratamentele termice sînt efectuate în cuptoare electrice speciale tip tunel cu încălzire progresivă a pieselor.

Folosind o tehnologie adecvată în procesul de rectificare a rulmenţilor, suprafeţele inelelor şi ale corpurilor de rulare se realizează cu rugozităţi mult mai bune decît cele admise prin norme.

O exigenţă mare se acordă controlului dimensional al fiecărei piese în parte, cît şi controlului final şi recepţiei rulmenţilor, prin numeroase şi variate aparate de control, care asigură respectarea toleranţelor maximum admise de la forma geometrică ideală.

Despre calitatea rulmenţilor fabricaţi la F.R.B. vorbesc cu elocvenţă numeroasele scrisori de mulţumire primite de la zeci de întreprinderi beneficiare din ţară şi de peste hotare.



Raliul Dunării pe ecrane

În mod practic, un raliu automobilistic este foarte greu, dacă nu imposibil, de urmărit. Spaţiul vast pe care se desfăşoară o asemenea competiţie, viteza de parcurgere a traseului, precum şi alte condiţii, fac pe spectator să rămînă departe de atmosfera generală a disputelor, de adevărata lor frumuseţe şi „temperatură". Şi totuşi există un mijloc ce permite spectatorului să devină martor ocular al unor manifestări de natura şi complexitatea raliurilor automobilistice, să capete o imagine exhaustivă asupra unei astfel de competiţii. Acest mijloc este pelicula cinematografică.

Nu putem şti dacă Studioul „Al. Sahia" s-a gîndit la toate acestea, atunci cînd a hotărît să facă un reportaj despre trecerea prin România a celei de-a II-a ediţii a „Raliului Dunării". De altfel, argumentele cu care s-a pornit la lucru contează mai puţin. Ceea ce interesează este faptul că iniţiativa Studioului s-a încheiat cu succes, iar spectatorii, iubitori ai sportului cu motor — şi nu numai ei — au avut la îndemînă pe ecranele cinematografelor un scurt metraj cu o temă total inedită, o peliculă interesantă ca formulă de realizare, lucrată cu îndemînare şi pasiune.

Aminteam la început dificultatea urmăririi unui raliu. Dificultatea aceasta a stat şi în faţa celor 15 reporteri cinematografici, care, pentru a-şi culege materialul, au făcut un adevărat tur de forţă. Ei au trebuit să lucreze cu mare operativitate, fără nici o pregătire prealabilă a subiectului, să surprindă totul „sur le vif". S-au „tras" mii de metri de film, pe care Pavel Constantinescu (autorul comentariului şi al regiei) i-a folosit cu iscusinţă. Competiţia este luată în primire, la intrarea pe teritoriul ţării noastre şi urmărită de-a lungul celor peste 2 300 km, cît a măsurat traseul ei pe drumurile româneşti.

Pe lîngă imaginile care se referă strict la raliu şi care au — cum era firesc — un caracter dinamic şi spectaculos, filmul prilejuieşte o întîlnire cu minunatul peisaj al patriei, cu satele, oraşele şi drumurile sale, surprinse din unghiuri noi. Cîteva prim planuri sînt rezervate unor concurenţi, dintre fruntaşii competiţiei, care-şi exprimă în faţa aparatului de filmat bucuria de a se fi întîlnit cu România, cu publicul ei cald şi ospitalier.

Reportajul despre „Raliul Dunării" este, fără îndoială, o valoroasă realizare a Studioului „Al. Sahia". Consemnăm cu satisfacţie aceasta, sperînd că şi pe viitor „documentariştii" noştri vor înscrie în planul lor de lucru asemenea subiecte, pe care publicul le caută cu tot mai mult interes. Şi dacă trebuie să explicăm şi mai bine dorinţa noastră, atunci este necesar să spunem că în viitor am vrea să vedem un scurt metraj despre un raliu automobilistic organizat pentru concurenţii români. Dar pentru aceasta nu ajunge numai buna intenţie a Studioului. Aici, înainte de toate, este necesară iniţiativa organizatorică a Asociaţiei Automobiliştilor din România.

Alăturat prezentăm cititorilor cîteva imagini din film, unele din ele (pe Valea Prahovei, la trecerea Dunării cu bacul) „văzute" din elicopter.

D. LAZĂR

